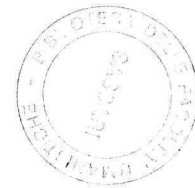
PIERO
RATTALINO
IL LINGUAGGIO
DELLA MUSICA
Una guida per i non-esperti
CD IN OMAGGIO
Garzanti

Come ogni linguaggio, anche quello dei suoni è un codice. Per comprendere la musica è dunque necessario conoscerlo e capirne le regole. Mettendosi nei panni del "non-esperto", Piero Rattalino conduce passo dopo passo (o, meglio, nota dopo nota) alla comprensione della musica anche chi non ha approfondito la teoria musicale.
Con il tono del sapiente conferenziere, offrendo aneddoti e curiosità senza mai rinunciare a precisione e completezza, Rattalino ci guida alla scoperta di scale e accordi, figurazioni ritmiche e modulazioni, armonia e contrappunto, spiegandone uso, valori e significati. Un semplice accorgimento nella notazione musicale facilita la lettura dei 350 esempi inseriti nel testo, e permette di seguire agevolmente il centinaio di essi inciso sul CD unito al libro.
Il linguaggio della musica offre una educazione all'ascolto completa e chiarificatrice. Partendo da concetti intuitivi come quello di "tensione musicale" mette in rapporto le architetture formali delle partiture con la dinamica dei sentimenti che suscitano, e ci permette di apprezzare appieno la ricchezza dei grandi capolavori della musica.

Piero Rattalino

Il linguaggio della musica

Garzanti

Prima edizione: marzo 1997

Si ringrazia David Contini
per la collaborazione alla realizzazione del CD.

ISBN 88-11-47263-6

Il linguaggio della musica

Per Silvia, che mi chiese con dolcezza:
«Che cos'è la tensione lineare?».

Premessa

Nell'arco di molti anni ho letto parecchi libri che intendono spiegare la musica a chi della musica non conosce la teoria e la tecnica. Penso che non pochi tra di essi siano effettivamente utili, ma mi pare che in generale non si collochino dall'angolo di osservazione di chi, ascoltatore, vuole restar tale. Io ho cercato invece – non dico d'esserci riuscito – di pormi nei panni di quelli che, amando la musica e non conoscendone la teoria o conoscendola pochissimo, vorrebbero afferrare, nella musica, qualcosa in più rispetto a quel che di solito gli riesce.

Non è facile, per me, indossare i panni altrui, i panni dell'ascoltatore appassionato ma che alla musica si rivolge per hobby. Sono un ascoltatore molto appassionato anch'io, però la musica è il mio mestiere, e in ogni momento del viaggio, sebbene non me ne importi affatto, se ci penso so di solito dove mi trovo e cosa sta succedendo. Ho però una lunghissima esperienza di conferenziere, in sala o alla radio e alla televisione, di conferenziere che spiega la musica, e in questa veste – il lettore mi perdoni se lo affermo spudoratamente – ho sempre successo. Credo quindi di esser riuscito, almeno in parte, ad indossare i panni dell'ascoltatore dilettante, per capire cosa gli serve. E credo d'averlo capito da quando ho collocato il non-esperto nel consueto schema di comunicazione attraverso cui la musica – la musica colta – trova diffusione nella nostra società. Da quella posizione, non dalla mia, ho provato poi a ragionare.

Il punto di partenza, tutti lo sappiamo, è l'autore, che fissa il suo pensiero, le sue emozioni, o se vogliamo – la pa-

rola è un po' usurata, il contenuto no – il suo messaggio in uno scritto. Il testo scritto, e il mio lettore lo capirà benissimo più avanti, non è però un disegno tecnico-esecutivo, ma è un codice. Di questo siamo assolutamente certi, sia perché ce lo testimoniano centinaia di trattati di esecuzione dal Cinquecento all'Ottocento, sia perché possiamo verificarlo *de auditu* in centinaia di dischi incisi da autori del Novecento che eseguivano da padroni le loro musiche, da Rachmaninov a Bartók a Prokofiev a Hindemith a molti altri.

La comprensione di un codice, com'è evidente, postula la sua decodificazione. La porzione di musica contemporanea che conosciamo, la porzione di quella musica in codice per la quale potremmo chieder lumi agli autori, è minima, minimissima: la gran massa di ciò che ascoltiamo appartiene al passato, è storico, e dev'essere decodificato con gli strumenti della storiografia e della filologia.

A questo compito si dedicano gli interpreti e i musicologi. I secondi espongono poi le loro conclusioni critiche in un nuovo e diverso codice, il saggio scritto, i primi codificano nel suono il loro pensiero sull'opera.

Il linguaggio dei suoni è dunque un codice, che può esser conservato in un supporto durevole, il disco o il nastro, o che può apparire, sfilare e svanire nella esecuzione pubblica. L'ascoltatore riceve il suono, e deve decodificarlo.

Ci sono ascoltatori che, di fronte alla musica più possente, mettiamo la *Sinfonia n. 5* di Beethoven, o di fronte alla musica più struggente, mettiamo l'*Adagietto* della *Sinfonia n. 5* di Mahler, restano perfettamente indifferenti, percependo tutt'al più un baccano fastidioso o un brusio indistinto. Sono insensibili, sono negati alla musica? Io penso di no. Penso che nessuno sia, come dire?, organicamente, strutturalmente estraneo alla musica, alla poesia, all'arte in genere. Esistono però persone incapaci di apprezzare la musica perché mancano loro le chiavi per la decodificazione dei suoni.

C'è invece chi, o attraverso l'educazione o attraverso

una predisposizione naturale che non saprei definire ma che esiste, così come esiste il «bernoccolo» per la matematica o per il disegno o per le lingue, riesce a costruirsi degli strumenti di decodificazione. Le esperienze da me fatte mi portano a ritenere che l'ascoltatore per hobby colga prima di tutto, nella musica, i ritmi, che corrispondono alle sue abituali sensazioni di movimento, le simmetrie formali, che ritrova nella poesia e nell'architettura, i diversi parametri del suono a cui la stessa vita civile lo educa con i suoi segnali acustici e, attraverso tutto ciò, la dinamica dei sentimenti, che più di tutto gli interessa. Come questa educazione all'ascolto avvenga non so: credo esistano molti modi diversi, derivanti tuttavia, quando non interviene una educazione *ad hoc*, da una predisposizione naturale, da un istinto, e che da esso si sviluppano.

Ora, io non penso affatto di *sostituire* l'istinto con la ragione. Vorrei invece aiutare il mio lettore a far nascere dall'istinto la ragione, secondo l'aureo teorema di David Hume: «La ragione è l'istinto reso astuto».

Questo il mio scopo. Per raggiungerlo dovevo stare attento a non separare la musica dal suono, e perciò ho chiesto all'editore di poter aggiungere al discorso scritto un disco.

Non ho potuto esimermi dal visualizzare con la notazione scritta i suoni musicali di cui parlo. Non pretendo di insegnare a legger la musica, ma so che la visualizzazione facilita la comprensione di alcuni elementi basilari delle mie spiegazioni. Mi sono perciò servito del rigo musicale, con una piccola aggiunta che facilita la lettura, e cioè indicando a margine i nomi delle note che stanno sulle linee e negli spazi.

Partirò dalla natura del suono, dai suoi caratteri e dalla loro notazione, e poi passerò, e resterò fino alla fine, sulle *tensioni*, morfologicamente distinte. Avevo detto che l'ascoltatore autoeducatosi coglie la dinamica dei sentimenti, cioè il loro evolversi. Siccome *dinamica* ha in musica un preciso significato tecnico, e siccome posso considerarla

come sinonimo di *tensione* preferisco usare questo termine, analizzando gli elementi del discorso musicale in funzione delle mutazioni che vengono colte dall'ascoltatore.

I critici, soprattutto quando scrivono nei giornali, e cioè per un vasto pubblico, parlano comunemente, riferendosi all'esecuzione, di tensione, e gli ascoltatori, uscendo dal teatro o dalla sala di concerto, si dicono reciprocamente, con soddisfazione, che nell'esecuzione di Abbado o di Muti o di Sinopoli c'era tensione, oltre che poesia, energia, dolcezza, calma e molte altre cose, mentre si rammaricano per la mancanza di tensione nell'esecuzione dei direttori Tizio o Caio o Sempronio.

L'energia senza tensione è brutale, la calma senza tensione è soporifera: dalla tensione – e, si capisce, dal gioco tensione-distensione, ma senza che la distensione rappresenti la totale scomparsa della tensione: tensione e distensione sono processi, non stati – nasce il piacere dell'ascoltatore. Ora, e questo io cercherò di spiegare a chi mi legge, la tensione non è aggiunta dall'interprete, non è una sua prerogativa: è immanente alla musica, e se è vero che l'interprete mediocre può spegnerla è anche vero che l'interprete eccellente non può inventarsela.

Questo è ciò che contraddistingue la mia ricerca, rivolta all'ascoltatore per hobby, al non-esperto: decodificare il suono organizzato per arrivare alla musica. Mi auguro, e spero di aver fatto, senza alcuna pretesa di assoluta originalità né di scientificità, un non inutile tentativo.

p.r.

Parte I

Il suono, i suoni, la notazione

Che cos'è il suono?

1. La materia della musica è il suono, e il suono corrisponde alla sensazione, che chiamiamo acustica, provocata da un movimento vibratorio dell'aria. L'aria, formata da molecole, viene messa in movimento da una forza meccanica, e la vibrazione consiste nello spostamento delle molecole in una direzione, seguito dallo spostamento nella direzione opposta quando la spinta iniziale si è esaurita, quindi da un nuovo spostamento, con percorso leggermente più breve, nella prima direzione, seguito da un nuovo spostamento nella direzione opposta, e così via fino a che le molecole ritornano allo stato di quiete, a meno che la forza meccanica non continui ad agire. Le molecole si muovono come miriadi di pendoli impazziti, e la spinta che esercitano contro il nostro orecchio viene trasformata dall'orecchio stesso, che è un organo del senso, in suono: il suono è, per la natura, una vibrazione dell'aria e, per la fisiologia umana (e animale), una sensazione.

Quando noi sentiamo un suono provocato da una forza meccanica che sta, ad esempio, a trenta metri di distanza da noi, o a trecento metri, il nostro orecchio non viene urtato esattamente da quelle molecole che la forza motrice ha fatto impazzire: le molecole vicine alla sorgente del movimento percorrono un tratto più breve e spintonano le loro vicine, che spintonano a loro volta altre molecole, e così via, fino a quelle che stanno vicino al nostro orecchio. Un po' come succede quando mettiamo molte carte in fila, ciascuna appoggiata sopra quella che la segue: se fac-

ciamo ruotare la prima carta, il movimento si trasmetterà progressivamente a tutte le altre carte, e anche l'ultima, dopo qualche istante, ruoterà come la prima. Ma la corsa delle molecole in una direzione, dicevo, viene seguita dalla corsa nella direzione opposta, come se le carte, dopo aver ruotato verso sinistra, ruotassero verso destra senza il nostro intervento. Il movimento delle molecole in una direzione, com'è evidente, ammucchia più molecole in uno spazio più ristretto: una fila di automobili si arresta ad un semaforo. Il movimento opposto allarga invece lo spazio: le automobili si rimettono in marcia. L'ammucchiarsi delle molecole viene detto *condensazione*, l'allontanarsi *rarefazione*. Siccome si tratta di corse rapidissime, che avvengono in minime frazioni di secondo, si parla di *onde di condensazione* e di *onde di rarefazione*.

Corse rapidissime, dicevo. L'orecchio umano trasforma in suoni le vibrazioni dell'aria comprese tra circa sedici e circa sedicimila movimenti completi – vai e vieni – al secondo. Il «circa» è d'obbligo perché, a parte le lesioni patologiche o la senescenza dell'orecchio, esistono differenze tra i vari individui. Le differenze, tuttavia, non sono di grande rilevanza, e quindi basta il «circa». Al di sotto di sedici vibrazioni al secondo non parliamo più di *suoni* ma di *infrasuoni*, e al di sopra di sedicimila parliamo di *ultrasuoni*, benedetti per curare certi malanni che ci affliggono ma non per far musica.[1]

1 Il campo auditivo di certi animali è diverso da quello dell'uomo: ad esempio, i cani (e tutti lo sanno) *sentono* suoni che noi non sentiamo, e rispondono a segnali che partono da fischietti, per noi, muti. Ma nemmeno il paradossale Erik Satie, autore dei *Veritables Préludes flasques (pour un chein)* (*Veri Preludi flaccidi (per un cane)*), che comprendono persino un *Idillio canino*, si è preoccupato di scriver musica per cani, godibile solo dai cani. Avrebbe potuto notarla in carta, tanto per scherzare un pochino sulla differenza tra il misero orecchio dell'uomo e il ben più potente orecchio canino. Non lo fece: i suoi preludi *Per un cane* non rispettano la specificità del destinatario. Se Satie avesse voluto usare vibrazioni che fossero suono solo per i cani non avrebbe posseduto gli strumenti – non si parla nemmeno delle voci – capaci di provocarle, e avrebbe dovuto servirsi di un sistema di notazione che avrebbe fatto spalancare tanto d'occhi, per lo stupore, agli esecutori.

La voce umana è in grado di produrre suoni che stanno tra le sessantasei vibrazioni circa al secondo e le millequattrocento. Gli strumenti nel loro insieme, o da solo l'organo, che non per nulla è detto re degli strumenti, coprono tutto il campo di possibilità dell'orecchio umano. Questa differenza tra le voci e gli strumenti provoca, nella musica colta della società occidentale, che è quella di cui qui ci occupiamo, un singolare fenomeno che concerne un rapporto, molto sottile, tra la voce e lo strumento. Nella estetica della musica colta occidentale la voce è stata costantemente considerata superiore allo strumento in ordine alla capacità di espressione dei sentimenti, di «umanizzazione» della musica, e gli strumenti hanno costantemente cercato di *cantare*, di mimare con i loro mezzi la qualità precipua della voce. Ora, i suoni che costituiscono il campo di possibilità complessivo delle voci sono diventati l'«umano» non solo nella musica vocale, ma anche nella musica strumentale: la melodia di un *Notturno* per pianoforte di Chopin, o il primo tema della *Sonata* op. 24 per violino e pianoforte di Beethoven si sviluppano nell'ambito della vocalità ed esprimono, attraverso la voce dell'uomo, i sentimenti dell'uomo.

Nella fascia dei suoni oltre le millequattrocento circa vibrazioni al secondo, non praticabili dalle voci, l'espressione strumentale diventa «angelica» o è riferibile ai canti degli uccelli. Del resto, già la voce del soprano leggero, non del contralto, si presta ad incarnare le eroiche «angelicate», «angelico» è il violino quando si spinge nella fascia estrema delle sue possibilità (ad esempio, nel primo tema del *Concerto* op. 61 di Beethoven, dove tocca il si5, 1975, 52 vibrazioni al secondo). E gli «usignoli», come tutti sanno, sono i sopranini, non i sopranoni drammatici.

All'opposto, la voce del basso profondo, non del tenore leggero, viene spesso impiegata per caratterizzare oracoli e voci d'oltretomba. E nella fascia di vibrazioni tra sessantacinque e sedici, in cui neppure il basso profondo può spingersi, i compositori collocano le voci della terra, delle

sue profondità, le voci delle grandi masse d'acqua, le voci dei draghi (ad esempio, nel *Siegfried* di Wagner il drago Fafner, dormiente, è impersonato dagli strumenti in ottone più gravi, e poi, quando viene destato, e parla, da una voce di basso dietro le quinte e amplificata da megafono; nelle *Entretiens de la belle et de la bête* (*Conversazioni della bella e della bestia*) di *Ma mère l'Oye* (*Mia madre l'oca*) di Ravel, il tenebroso controfagotto impersona la bestia.

Sette suoni e un'ottava

2. Ho parlato di vibrazioni dell'aria, comprese tra sedici e sedicimila circa al secondo, che il nostro orecchio trasforma in sensazioni sonore. L'orecchio trasforma qualsiasi vibrazione, e qualche orecchio naturalmente predisposto e molto allenato è in grado di distinguere la differenza anche di una sola vibrazione. Quando Toscanini tornò in Italia, nel 1946, regalò all'orchestra del Teatro alla Scala sei piastre sonore tarate rispettivamente su 435, 436, 437, 438, 439 e 440 vibrazioni al secondo. Ben pochi professori furono in grado di riconoscere quale piastra veniva messa in vibrazione (ovviamente voltandole le spalle). In realtà, la differenza tra l'una e l'altra delle piastre l'avvertivano quasi tutti, ma non tutti erano in grado di distinguere con chiarezza e di nominare le sei fonti sonore. Un orecchio non dotato da natura e non allenato non riesce però a riconoscere neppure la differenza tra 435 e 440 vibrazioni o, tutt'al più, sente il 440 come «lo stesso suono ma un po' diverso».

La pratica musicale non utilizza *tutti* i suoni prodotti da *tutte* le vibrazioni audibili, ma fissa dei punti di riferimento, che variano dall'una all'altra civiltà musicale; e in genere la differenza tra i numeri di vibrazioni da un suono all'altro non è costante.

Costante in tutte le civiltà musicali è però il rapporto tra il numero di vibrazioni della voce del maschio adulto

e della femmina. Se si fanno cantare delle melodie a bambini e bambine, le bambine e i bambini emetteranno gli stessi suoni (salvo, si capisce, gli «stonati» che o non azzeccano proprio per niente l'altezza o emettono 435 o 445 vibrazioni invece di 440). Verso i dodici anni, generalmente, o un poco prima o dopo, i maschi hanno la cosiddetta «muta della voce». In seguito a un processo ormonale le corde vocali, che garantiscono agli umani la fonazione, si ingrossano, e il bambino prima non domina più la voce, che s'arrochisce o ha comici sbalzi di intonazione, poi si stabilizza, acquisendo gli inconfondibili caratteri «maschili».

Orbene, quando la voce del maschietto si è stabilizzata, quando il processo della muta si è compiuto, bambine e bambini non cantano più gli stessi suoni. Se i maschi cercano di cantare come le femmine, strillano. Se le femmine cercano di cantare come i maschi diventano cavernose, e i primi sentono fastidiosamente le vibrazioni «nella testa», le seconde «nella pancia». Se tutti cantano tranquillamente e agevolmente come gli viene di cantare, i suoni dei maschi e delle femmine non sono gli stessi, ma di ciò nessuno si preoccupa minimamente: è *naturale* che la stessa melodia venga cantata da maschi e femmine con suoni diversi, e la diversità viene accettata senza problemi di natura estetica.

Orbene, i suoni emessi dalle donne hanno un numero di vibrazioni doppio rispetto a quello dei suoni emessi dagli uomini, quando, s'intende, viene cantata la stessa melodia: gli inesperti neppure s'accorgono della differenza o accorgendosene, come dicevo or ora, la considerano naturale e quindi non-valutabile. Se gli stessi suoni, invece che da voci, vengono prodotti da corde tese (di uguale tensione, uguale materiale e uguale grossezza), la lunghezza della corda che riproduce il suono femminile sarà pari alla metà di quella della corda che riproduce il suono maschile. Questo rapporto di uno a due sta alla base di tutte le successive divisioni in quasi tutte le civiltà musi-

cali e, per lo meno nella maggior parte di esse, i suoni che si pongono in rapporto di uno a due, due a uno e loro multipli (quattro, otto, sedici) vengono indicati con lo stesso nome.

La musica occidentale denomina sette suoni:

do, re, mi, fa, sol, la, si in italiano e in spagnolo
ut, re, mi, fa, sol, la, si in francese
C, D, E, F, G, A, B in inglese
C, D, E, F, G, A, H in tedesco.[1]

Limitandoci qui all'italiano, e a una sola delle classificazioni d'altezza in uso, avremo dunque, ad esempio:

Do-1
Do1 (quarta corda del violoncello)
Do2 (quarta corda della viola)
Do3 («centrale»)
Do4
Do5
Do6
Do7,

e così per tutti gli altri suoni.

Parlando di *melodia* ho già implicitamente parlato di più suoni, perché la ripetizione di uno stesso suono non è considerata melodia. Ad esempio, nel secondo quadro del *Rigoletto*, tornando a casa dopo che, a corte, Monterone lo ha maledetto, il protagonista è ossessionato dalla paura: «Quel vecchio maledivami». Ebbene, Verdi musicò il verso con la ripetizione di otto do centrali. Ripetizione ossessiva che agghiaccia l'ascoltatore, grandissimo momento e di teatro e di musica. Nessuno pensa però che «Quel vecchio maledivami» sia una bella melodia. Verdi musicò invece il decasillabo «Va' pensiero sull'ali dorate» usando sette suoni diversi; e chiunque sa che si tratta di una melodia, tanto popolare da indurre qualcuno a proporla come inno ufficiale della Repubblica Italiana al posto dell'*Inno di Mameli.*

1 In tedesco l'H è usato per il si, il B per il si bemolle.

Da dove ha cavato fuori, Verdi, i sette suoni di «Va pensiero sull'ali dorate», e Michele Novaro i tre di «Fratelli d'Italia»? Per rispondere a questa semplice domanda bisogna fare un lungo discorso, che cercherò di limitare all'essenziale.

Perché sette?

3. Prendo una corda sottile ed elastica, la fisso alle due estremità, la tendo, la sottraggo al suo stato di quiete trascinandone il centro, verso l'alto, con l'unghia. La corda rimbalzerà subito verso il basso, e continuerà nei suoi movimenti di vai e vieni, riducendo progressivamente la lunghezza del percorso per effetto dell'attrito con l'aria, fino a che si fermerà.

Siccome una corda tesa non è in grado di muovere una gran massa d'aria, il mio orecchio percepirà più un ronzio che un suono. Collocherò allora la corda su una cassa di legno.[1] La corda che vibra farà vibrare l'aria ma anche la cassa di legno, e la cassa metterà in vibrazione una massa d'aria maggiore di quella messa in vibrazione dalla corda. Una corda e una cassa a essa collegata formano il *monocordo* (una sola corda), strumento che venne inventato non si sa da chi, ma che era già in uso ai tempi di Pitagora, e che servì per secoli come principale mezzo di indagine sperimentale sui suoni.

Fornito dunque del mio monocordo, io muovo la corda, pizzicandola. Supponiamo che la frequenza della oscilla-

1 La vibrazione corre, oltre che nell'aria, nell'acqua, nel metallo, nel legno (anche, lo sappiamo bene se abbiamo per vicino di casa un cantante o uno strumentista, nel cemento e nei mattoni).

zione sia di 440 vibrazioni al secondo, che corrispondono oggi al la3. Se taglio a metà la corda e ripeto la stessa operazione avrò, come già sappiamo, un numero doppio di vibrazioni, 880, corrispondenti al la4. In verità non ho nessun bisogno di tagliare la corda: è sufficiente che al centro io collochi un ponticello, un pezzetto di legno che si incunea sotto la corda tesa, e ciascuna delle due metà si comporterà come se la corda l'avessi tagliata.

Se colloco il ponticello, invece che a metà, a un terzo della corda, la porzione di un terzo e la porzione di due terzi non mi daranno più due suoni uguali, ma due suoni diversi: diversi tra di loro, e diversi sia dal suono della lunghezza intera, sia dal suono di metà lunghezza.

Per ragioni che pertengono alla storia della teoria musicale, e che non modificano sostanzialmente il significato del discorso, noi prendiamo per ora in considerazione soltanto il suono prodotto dai due terzi della corda. Questo suono corrisponde al mi4, ed ha un numero di vibrazioni pari a tre metà di 440, cioè 660.

Se ora prendo un altro ponticello e lo colloco ai due terzi dei due terzi, avrò, ovviamente, un suono di 990 vibrazioni, che corrisponde al si4. Siccome a me interessa innanzitutto studiare i suoni compresi tra 440 e 880, per i quali uso la stessa denominazione, cercherò sul monocordo il suono di 495 vibrazioni (la metà di 990), cioè il si3, e di qui partirò per un nuovo calcolo. Procedendo sempre allo stesso modo, e cioè calcolando costantemente le porzioni di due terzi delle porzioni di lunghezza della corda che a mano a mano vado fissando, e riportando, quando del caso, i suoni nell'ambito di vibrazioni tra 440 e 880, arriverò a trovare un tredicesimo suono molto prossimo a 880 vibrazioni. E lì mi fermerò.

Potrei proseguire, naturalmente, e troverei altri suoni. Potrei scegliere un percorso diverso, con altri sistemi di calcolo, ritrovando alla fine gli stessi suoni. I teorici greci fecero calcoli su moltissimi suoni, ma ne scelsero sette principali, a cui diedero il nome, e considerarono gli altri

come varianti, come modificazioni dei sette. Sette suoni compresi tra quello della corda intera e quello della corda a metà, che diventava quindi l'ottavo. Perciò si dice oggi che il la4 è l'*ottava* del la3 (l'ottava nota dopo il la3).

Perché sette, e non otto e non sei? Probabilmente, dato che la musica precede la teoria della musica, perché già la pratica considerava come principali i sette suoni e derivati gli altri. E anche perché sette erano i pianeti conosciuti, sette i giorni della settimana, eccetera. Comunque, la denominazione di sette suoni soltanto, come già ho detto, vive ancor oggi nella musica della civiltà occidentale. La denominazione inglese e tedesca deriva direttamente da quella greca, perché i greci indicavano con *alfa*, prima lettera del loro alfabeto, il nostro la, che è l'A dei tedeschi e degli inglesi. Il sistema denominatorio do (ut), re, mi, fa, sol la si, venne invece adottato, per i primi sei suoni, da Guido d'Arezzo (fra il 990 e il 1000-1050), che scelse le sillabe iniziali di sei versi latini di un *Inno di San Giovanni*, corrispondenti a sei diversi suoni consecutivi:

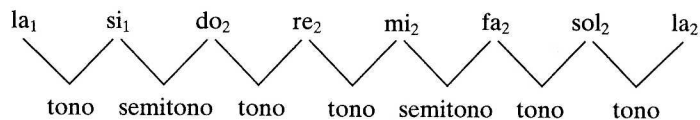
Ut quaeant laxis
*Re*sonare fibris
*Mi*ra gestorum
*Fa*muli tuorum
*Sol*ve polluti
*La*bii reatum,
Sancte Johannes.

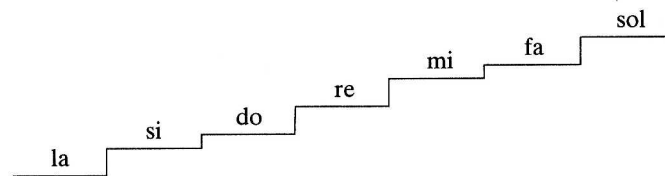
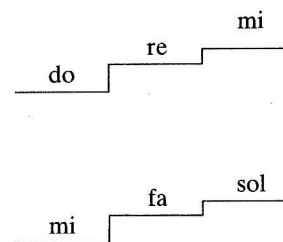
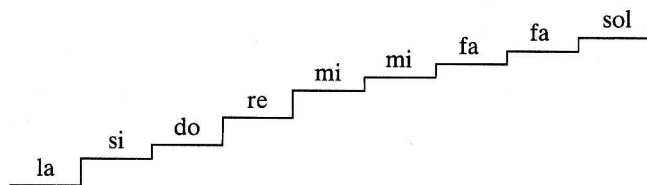
Il si venne aggiunto più tardi, nel XVII secolo, dopo che per il settimo suono erano state adottate varie sillabe (ba, bi, ci, di, mi, za). La modificazione dell'ut in do, che riguarda l'Italia e la Spagna, fu dovuta alla difficoltà di pronuncia in un seguito rapido di note.

L'inizio del finale, nella *Sinfonia n. 1* di Beethoven, costituisce una specie di simbolica nascita dei sette suoni. Tutta l'orchestra ci fa sentire, in *fortissimo*, un lungo sol, su più ottave. Poi i violini primi estraggono da quel sol gigan-

tesco un piccolo sol3, facendogli seguire un la3 e un si3. Riprendono, dopo un attimo di silenzio, il sol3, fanno seguire il la3 e il si3, e aggiungono il do4. Ripetono l'operazione aggiungendo il re4, il mi4, il fa4, sempre con attimi di silenzio e come titubando, come degli equilibristi cinesi che stanno costruendo una colonna di sedie, scendendo a terra e risalendo per ogni sedia che aggiungono. E finalmente corrono felici dal sol3 al sol4, dando il via a quello che sarà il tema principale del finale.

Sette più cinque

4. Se prendiamo i punti che, sulla corda del la3 (440 vibrazioni al secondo), corrispondono a si3, do4, re4, mi4, fa4, sol4 e la4, e tagliamo sette corde di lunghezza da si3 a la4, abbiamo un *set* di otto corde che possiamo tendere su una cassa più grande di quella del monocordo. E ci accorgiamo subito – sorpresa! – del fatto che la lunghezza delle otto corde non decresce (o cresce) uniformemente, ma che la differenza in centimetri tra la corda del la3 e la corda del si3 è maggiore di quella tra il si3 e il do4; un altro dislivello lo notiamo tra il mi4 e il fa4. Con diverse lunghezze, naturalmente, ma con le stesse proporzioni troveremo differenze in tutti i rapporti la-si-do e re-mi-fa di tutte le ottave. Chiamiamo la differenza più grande *tono*, la differenza più piccola *semitono*:

In questa ottava trovo dunque cinque toni e due semitoni. Ora, se faccio cantare una melodia iniziante con la1-si1-do2 a una voce di basso, e poi a una voce di baritono, e poi a una voce di tenore, constaterò che il basso se la can-

ta agevolmente, che il baritono si sente un po' a disagio, e che il tenore proprio non ce la fa, a cantarla. Il baritono si sentirà invece a suo agio se parte dal do2 e il tenore se parte dal mi2. Però – il lettore tenga d'occhio lo specchietto – tra il la1 e il si1 ho un tono, e tra il si1 e il do2 ho un semitono. Tra il do2 e il re2 ho ancora un tono, ma ho un tono anche tra il re2 e il mi2: il mio baritono, se resta sui sette suoni, deforma la melodia del basso. Peggio che andar di notte con il tenore, perché tra il mi2 e il fa2 avrò un semitono invece di un tono, e tra il fa2 e il sol2 avrò un tono invece di un semitono. Se provo a rappresentare graficamente i suoni mi accorgerò facilmente di fatto che, data la disomogeneità tra le lunghezze e il numero di vibrazioni, la *trasposizione*, cioè lo spostamento di una qualsiasi combinazione di suoni su un altro punto del grafico, è impossibile:

Per rendere possibile la trasposizione della sequenza tono-semitono nella serie la-si-do sul do-re-mi e sul mi-fa-sol dovrò modificare la rappresentazione grafica in questo modo:

Riunendo i tre tronconi con la serie originale avrò:

Facendo due sole trasposizioni, per rispettare la semplice sequenza di un tono e un semitono di la-si-do devo dunque avere già due diversi mi e due diversi fa: chiamerò il primo dei due mi, più basso di quello originale, *mi bemolle*, e il secondo dei due fa, più alto di quello originale, *fa diesis*.

Il lettore che sia interessato a sapere perché i suoni possano essere modificati come *bemolli* e come *diesis* consulterà un lessico musicale. A me basta dire che tutti i sette suoni possono essere abbassati con il bemolle e alzati con il diesis: con il bemolle il numero di vibrazioni è un po' più basso e la corda un po' più lunga, con il diesis, al contrario, il numero di vibrazioni è un po' più alto e la corda un po' più corta. La pratica musicale abbassa ulteriormente il bemolle con il *doppio bemolle* (la corda è ancora più lunga e il numero di vibrazioni è ancora più basso) e alza il diesis con il *doppio diesis* (la corda è ancora più corta e il numero di vibrazioni è ancora più alto). L'eventuale annullamento del bemolle e del diesis, del doppio bemolle e del doppio diesis avviene mediante un unico segno, il *bequadro*.

Se consideriamo un sistema di sette suoni, ciascuno dei quali modificabile in quattro modi, abbiamo un complesso di trentacinque suoni per ogni ottava. Possibile, sebbene difficile, per le voci, possibile, sebbene difficile, per gli strumenti ad arco (violino, viola, violoncello, contrabbasso), che variano i suoni accorciando la porzione vibrante della

corda mediante la pressione del dito. Impossibile per gli strumenti a fiato in legno, che producono suoni diversi lasciando aperti o chiusi i fori, fissi, praticati nel tubo, pressoché impossibile per gli strumenti a bocchino, che variano i suoni spezzando la colonna d'aria con una diversificata pressione delle labbra. Possibile in teoria, ma impraticabile sugli strumenti a tastiera. Nicolò Vicentino (1511-1576 circa) costruì nel 1561 due strumenti a tastiera, Archicembalo e Arciorgano, con trentuno tasti per ottava. Ma la distanza di ottava era stata fissata sulla tastiera in proporzione con l'apertura media della mano, calcolata su sette tasti. L'ampliamento della distanza avrebbe causato l'impossibilità di eseguire la musica basata sull'ottava, e l'assottigliamento della larghezza dei tasti, a parte altri problemi, avrebbe reso rischiosa l'esecuzione, perché la larghezza del tasto è proporzionata alla larghezza media del dito.

Nella evoluzione della teoria della musica gli strumenti a tastiera – organi, clavicembali, clavicordi – giocarono un ruolo preponderante. Erano macchine comodissime, che consentivano a un solo esecutore di eseguire un numero di eventi musicali pari a quello di un'orchestra intera, e non potevano essere né abbandonati né modificati radicalmente. Già da tempo le tastiere, oltre ai sette tasti corrispondenti ai sette suoni, avevano altri cinque tasti, più corti, più stretti e più alti, che corrispondevano ad alcuni suoni con diesis e con bemolli. Si tentò dapprima di *temperare* qualche suono, cioè di accorciare un po' certe canne nell'organo e certe corde nel clavicembalo e nel clavicordo, in modo che, senza grave offesa dell'orecchio, una stessa canna o una stessa corda potessero servire per dare suoni di diverso nome. Questi adattamenti, o calcolati matematicamente o empirici, vanno sotto il nome di *temperamento inequabile*. L'organista Andreas Werckmeister (1654-1706) teorizzò nel 1686, oltre a diversi temperamenti inequabili, anche il *temperamento equabile*, basato sul calcolo delle radici di due, $\sqrt[12]{2}$, $\sqrt[11]{2}$, $\sqrt[10]{2}$, eccetera, con dodici suoni per ottava non più disomogenei.

Il calcolo del Werckmeister era teorico, e una esatta divisione dell'ottava in dodici parti uguali non era allora possibile, né a orecchio né valendosi di apparecchiature. Tuttavia il *buon temperamento*, pur non essendo scientificamente perfetto, pur non essendo veramente *equabile*, consentiva di operare tutte le trasposizioni. E Johann Sebastian Bach scrisse nel 1722 il *Clavicembalo ben temperato*, raccolta di dodici preludi e fuga in *modo maggiore* e dodici preludi e fuga in *modo minore*, che trasponevano le due diverse sequenze allora in uso – *maggiore* e *minore* – partendo da ciascuno dei dodici suoni disponibili sulla tastiera in ogni ottava.

Il do diesis (corda un po' più corta di quella del do) veniva equiparato al re bemolle (corda un po' più lunga di quella del re), il re diesis al mi bemolle e così via; il do doppio diesis veniva equiparato al re, e al re veniva equiparato il mi doppio bemolle.

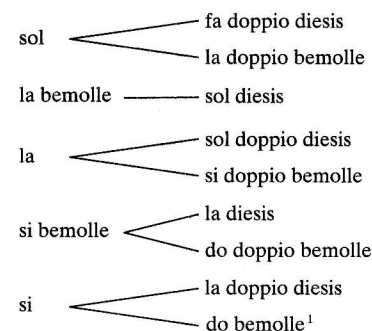
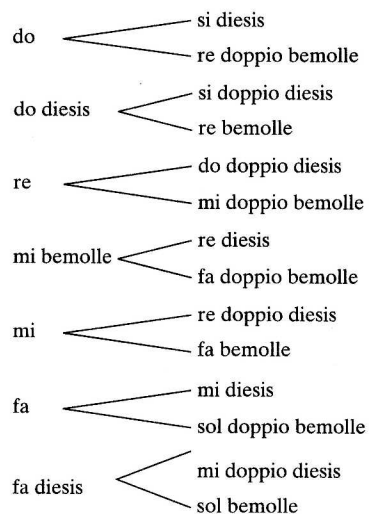
Il sistema risultante era il seguente, e tale è rimasto:

sol — fa doppio diesis / la doppio bemolle

la bemolle — sol diesis

la — sol doppio diesis / si doppio bemolle

si bemolle — la diesis / do doppio bemolle

si — la doppio diesis / do bemolle[1]

Altezza e intensità

5. Per indicare le vibrazioni al secondo si usa il numero seguito da Hz, abbreviazione di Hertz, cioè il cognome del fisico tedesco Heinrich Rudolf Hertz (1857-1894).

La denominazione scientificamente esatta del la3 è dunque 440 Hz. Ma parlando comunemente non si indica mai il numero delle vibrazioni e si fa riferimento semplicemente alla *altezza* del suono. Il perché del termine altezza, in rapporto con un numero di vibrazioni, è intuitivo. Però si diceva «altezza del suono» anche quando non si sapeva ancora contare il numero delle vibrazioni. Ci si riferiva allora, come vedremo più avanti, alla posizione che le note occupano sulla carta quando sono scritte. Comunque, il numero delle vibrazioni *è* l'altezza del suono.

Il secondo elemento caratterizzante che i fisici distinguono nel suono è l'*intensità*. Sappiamo tutti che c'è una bella differenza tra chi canta come mormorando tra sé e sé e chi lancia bronzei suoni nello spazio, tra il cantare confidenziale e il cantare a gola spiegata. La differenza

1 Il lettore avrà notato che il la bemolle, al contrario di tutti i suoi undici fratelli, viene equiparato a un solo suono invece di due. Ciò accade perché il la bemolle si trova incastrato a metà di una serie di tre toni, fa-sol, sol-la e la-si.

sta nella intensità, e l'intensità dipende dall'*ampiezza* della vibrazione. Ritorniamo al nostro monocordo. La corda che dà il la3, il 440 Hz, dà il la3 sia che, pizzicandola, la spostiamo dal suo stato di quiete per pochi millimetri, sia che la spostiamo fino al limite della sua elasticità, al limite di rottura. Sia con l'ampiezza di oscillazione minima, sia con l'ampiezza di oscillazione massima, il nostro orecchio convertirà il movimento dell'aria in suono la3, ma con sensazioni di diversa intensità.

I compositori calcolano la scelta delle altezze in base a considerazioni di cui parleremo più avanti. Dell'intensità si servono in due modi. In certi momenti, e in verità nella maggioranza dei casi, l'intensità è correlata al carattere del discorso, al «parlare con flemma», «parlare con forza», «alzare la voce», «sussurrare», cioè a tutto ciò che, anche nella musica strumentale che non ha parole e non comunica concetti, rientra nell'espressione di sentimenti. In certi altri momenti l'intensità viene invece usata per conferire alla musica un significato spaziale: l'intensità tenue simula un evento che accade a distanza, l'intensità robusta ne simula uno che accade vicino. E il passaggio dal tenue al robusto, o viceversa, simula un avvicinamento o un allontanamento dell'evento o dall'evento.

Ad esempio, nella parte centrale di *Fêtes* (*Feste*), dai *Nocturnes* (*Notturni*) per orchestra di Debussy, noi ascoltiamo una specie di marcia danzante, dapprima lontanissima, che s'avvicina lentamente e ci passa davanti in modo persino assordante. Il titolo della raccolta, *Nocturnes*, ci dice anche altro: ci dice che non c'è il sole, che – forse, questo lo pensiamo noi – c'è la luna (e che forse non c'è), che i marciatori arrivano al lume di fiaccole, che forse si tratta di un corteo guerresco... Debussy fornisce un ampio campo alle scorrerie della nostra immaginazione, che può sbrigliarsi anche al di là delle intenzioni del compositore, per lo meno di quelle di cui era cosciente. Ma un punto resta indiscutibile: l'uso della dinamica, in *Fêtes*, postula un movimento nello spazio, e da lungi verso di noi, ascoltatori-spettatori dell'evento.

Talvolta la sola dinamica non è sufficiente per ottenere l'effetto. In teatro, allora, il compositore colloca degli strumenti dietro le scene. Ad esempio, nel secondo atto del *Trovatore* di Verdi il fido Ruiz manda «l'usato messo» per comunicare a Manrico, che convalescente si trova nell'accampamento degli zingari, una terribile notizia: Leonora, la sua innamorata, avendo avuto notizia della morte del fidanzato entrerà in convento, prenderà il velo. Il messo – potrebbe esserci una sentinella nascosta, pronta a infilzare con una freccia il nuovo venuto – s'annuncia in distanza con due note di corno, strumento che in antico veniva appropriatamente detto «corno da segnali». Manrico, udito il corno del messo, balza in piedi, afferra il suo corno e a sua volta ne soffia fuori due note di risposta. «Sono qui che arrivo», dicevano i due suoni del messo. «Vieni pure avanti tranquillo», è la risposta di Manrico. Ora, il cornista che sta in orchestra può benissimo simulare la lontananza e la vicinanza con due segnali di intensità nettamente distinta. Ma di solito, per render più suggestiva la finzione scenica, un secondo cornista viene mandato in palcoscenico per il primo segnale. E magari, per accrescere ancor di più l'illusione, lo si fa suonare non rivolto verso la sala ma verso il fondo del palcoscenico.

In qualche caso, anche nei concerti sinfonici, è necessario creare un effetto di lontananza dislocando l'esecutore fuori dall'orchestra. Quando si esegue in concerto la *Leonora n. 3* di Beethoven, che in origine era la terza versione della ouverture per l'opera *Leonore*, poi divenuta *Fidelio*, il segnale di tromba in lontananza viene suonato da fuori. Il governatore Pizzarro ha messo un trombettiere di guardia su una torre della fortezza, con l'ordine di segnalare l'arrivo della carrozza che porta – Pizzarro è stato avvertito da un delatore – il Ministro del Re in ispezione. Il trucibaldo Pizzarro scende nelle segrete della fortezza per uccidere e far sparire Florestano, da lui illegalmente imprigionato. Leonora, moglie di Florestano, penetrata nel carcere sotto vesti maschili col nome di Fidelio e come aiuto-

carceriere, blocca Pizzarro minacciandolo con una pistola. In quel momento squilla, di lontano e dall'alto, il segnale della tromba...

In teatro il segnale viene mandato da dietro le scene, e spesso dal ballatoio, dall'alto. Questo momento dell'opera fu trasportato di peso da Beethoven nella *Leonora n. 3*, che per il resto è tematicamente indipendente dall'opera.[1] Quando si esegue la ouverture in concerto si preferisce mettere il suonatore di tromba dietro le paratie che delimitano lo spazio occupato dall'orchestra: l'illusione è perfetta, sebbene la concreta situazione non abbia a che vedere con una rappresentazione scenica.

In certi rari casi il compositore stesso prescrive un effetto di lontananza ottenuto con una effettiva distanza spaziale: nella *Sinfonia n. 3* di Mahler il *Posthorn*, il corno da posta, *deve* suonare dietro la parete. Di solito, però, l'effetto di lontananza viene realizzato semplicemente con il gioco dell'intensità. Il caso più tipico, di cui abbiamo infiniti esempi nella musica del periodo barocco, è quello dell'eco. Basti pensare – ma le citazioni sarebbero davvero moltiplicabili all'infinito – all'inizio del *Concerto* in mi maggiore di Vivaldi, *La Primavera*.

L'anima del suono: il timbro

6. Terzo carattere del suono, dopo l'altezza e l'intensità, è il *timbro*. In senso assoluto, il timbro *è* il suono, il suono come si presenta concretamente, unico, individuo. Mentre l'altezza è misurabile in Hz (e suoni timbricamente diver-

1 *Leonore*, come già accennato, era il titolo della prima versione dell'opera (1803-1805, revisione nel 1806). Per questa versione Beethoven scrisse una ouverture che rimaneggiò poi due volte: la ouverture e i due rimaneggiamenti sono detti convenzionalmente *Leonora n. 1, 2, 3*. Per la seconda versione dell'opera (1814), intitolata *Fidelio*, Beethoven scrisse una nuova ouverture. Mahler introdusse l'uso di eseguire la *Leonora n. 3* come intermezzo fra il primo e il secondo quadro del secondo atto del *Fidelio*.

sissimi possono risultare uguali nella misurazione in Hz), mentre l'intensità si misura in decibel (con la stessa conseguenza), il timbro non può esser misurato secondo una scala continua, ma soltanto visualizzato in una curva che appare su un apparecchio, uno oscilloscopio a raggi catodici. Non esistono in pratica due suoni che risultino, nello oscillogramma, esattamente identici. Si notano però delle somiglianze, delle prevalenze di curve, statisticamente calcolabili, in certi gruppi di suoni rispetto ad altri gruppi di suoni. Per timbro si intende dunque una classe di fenomeni sonori, con specifico riferimento a strumenti: timbro del flauto, timbro della tromba, timbro del violino e così via; sebbene il timbro della tromba sia diverso dal timbro della tromba con sordina ordinaria e questo dal timbro della tromba con sordina muta, sebbene il timbro del violino con sordina non sia quello del violino senza sordina, e quello del violino pizzicato non sia quello del violino suonato con l'arco, e quello del violino suonato con l'arco a metà dello spazio tra ponticello e tastiera sia diverso da quello del violino suonato con l'arco vicino al ponticello o con l'arco sulla tastiera. Insomma, quando parliamo di altezza e di intensità del suono è come se parlassimo di altezza e di peso degli uomini. Quando parliamo di timbro è come se parlassimo di bianchi, di gialli, di neri, di giovani, di anziani, di capelluti, di calvi...

Riprendiamo il monocordo. Noi facciamo vibrare la corda toccandola in un punto, il *punto di eccitazione*. La corda è elastica, ed è fissata alle due estremità e tesa. Nel momento in cui entra in vibrazione i punti estremi, fissati, restano praticamente immobili, e la corda muovendosi disegna nell'aria un fuso, in cui i punti più vicini alle due estremità percorrono uno spazio più breve dei punti che stanno al centro, i quali percorrono comunque – quale che sia l'ampiezza della vibrazione, cioè l'intensità – lo spazio più lungo.

Orbene, la corda non si dispone mai, nel suo movimento, in forma di perfetto arco di cerchio, ma disegna

un arco... con gobbe. Se immaginiamo la corda come una catena di un miliardo di molecole, avremo invece, putacaso, la decimillesima che si sposta di più della decimillesima e uno, la milionesima e uno che si sposta meno della milionesima, e via di questo passo. I movimenti sono stranissimi ma non caotici: in realtà si muovono, meno dei loro vicini di destra e di sinistra, i punti corrispondenti alle suddivisioni della corda in base alle quali, sul monocordo, avevamo calcolato i suoni. E il minor movimento è tanto più evidente quanto più sono semplici le suddivisioni: alla metà, a un terzo, a un quarto, a un quinto, eccetera. La corda, in altre parole, vibra frazionandosi e producendo, oltre al suono che è dato dal rapporto lunghezza-calibro-tensione, anche tutti i suoni prodotti dalle sue suddivisioni. Tutti meno uno, in verità. Ma di questo dirò fra breve.

Una corda tesa in modo da dare il la3, 440 Hz, darà, oltre al suono di base la3, anche i suoni di 880 Hz, 1320 Hz, 1760 Hz, eccetera, però con una grande differenza nella rispettiva intensità: intensissimo il 440 Hz, molto meno intenso l'880 Hz, meno ancora il 1320 Hz e così via. L'orecchio capterà tutti questi suoni fino al limite dell'udibile, senza distinguerli l'uno dall'altro: la sensazione, unica, viene chiamata timbro.

I suoni concomitanti, non uditi in quanto suoni indipendenti ma come caratteri del suono-base, sono detti *armonici* o *armoniche*. Essi si formano sempre, ma la loro intensità reciproca varia da strumento a strumento (e da voce a voce, s'intende: anche la voce è uno strumento: ad esempio, nel flauto la presenza di armoniche non è rilevante, nell'oboe troviamo una forte presenza della terza armonica, che conferisce al timbro la tipica nasalità, il cosiddetto «suono di canna», e via discorrendo).

I punti fermi e i punti relativamente fermi rispetto ai vicini, cioè i punti di frazionamento della corda, sono detti *nodi*; i punti di massimo, o di maggior movimento rispetto ai vicini sono detti *ventri*. Dicevo prima che nella corda

vibrante si formano però tutti i suoni concomitanti tranne uno: quello del punto di eccitazione. Un fisico americano dimostrò infatti sperimentalmente che nel punto in cui la corda viene messa in movimento non si forma mai un nodo, e quindi non suona l'armonica che in quel punto avrebbe avuto un nodo.

Questa è la *legge di Young*, molto importante e per la costruzione e per il maneggio degli strumenti. La legge di Young parla di un punto, che secondo le teorie della geometria è inesteso. Il punto su cui si posa l'arco del violinista è invece esteso, e l'arco ha una larghezza di parecchi millimetri. Quindi, la larghezza della massa dei crini dell'arco impedisce la formazione di più di un'armonica, e la scelta del punto della corda su cui posare l'arco diventa determinante rispetto al timbro che si vuole ottenere. Il lettore capirà quindi meglio, ora, ciò che dicevo prima: pizzicando la corda col dito si ottiene un timbro diverso da quello che si ottiene suonando con l'arco, e a seconda del dito con cui si pizzica si ottiene un timbro diverso, e a seconda se si pizzica col polpastrello o con l'unghia si ottiene un timbro diverso. Troviamo una prevalenza statistica di certe armoniche nel suono del flauto, e una diversa prevalenza statistica di certe altre armoniche nel suono del violino. Ma quando si è detto «timbro violinistico» o «suono flautistico» non si è ancora detto niente di veramente significativo, perché la varietà timbrica del suono flautistico e del suono violinistico è estesissima.

I violinisti dei secoli passati non conoscevano affatto la legge di Young, ma sapevano variare timbricamente il suono dei loro strumenti. Neppure i costruttori di clavicembali e poi di pianoforti conoscevano la legge di Young. Ma ad orecchio scoprirono che era meglio far pizzicare (clavicembalo) o percuotere (pianoforte) la corda all'incirca a un ottavo della sua lunghezza. L'estetica della musica aveva infatti stabilito, in base a un lungo processo, che fosse da considerare ottimale l'insieme dei suoni reali (di suoni, non

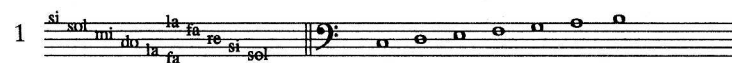
di armoniche) ottenuti con l'intera corda, con la sua metà, il terzo, il quarto, il quinto, il sesto. Cartesio (*Compendium musicae*, 1618) dice che così dev'essere perché oltre il sei «la mente umana si smarrisce». Giusta o non che fosse l'opinione del grande filosofo, sta di fatto che i suoni ottenuti con la divisione in sette e in nove parti della corsa sono considerati sgradevoli, *dissonanti*, mentre i primi sei, e l'ottavo, multiplo del quarto, erano gradevoli, *consonanti*.

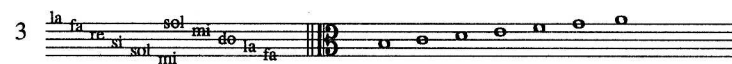
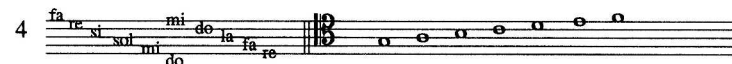
Erano considerati pessimi il settimo e il nono, quando tutti i suoni dal primo al nono venivano fatti udire insieme. Ed erano considerati poco raccomandabili i suoni che contenevano le armoniche sette e nove, anche se di armoniche non si parlava ancora. I violinisti sapevano, per pratica, come evitare le armoniche sette e nove, o come usarle per effetti di contrasto violento. I costrutori di clavicembali e di pianoforti fissarono il punto di eccitazione della corda in modo che le pecore nere della famiglia delle armoniche, grazie alla legge di Young non ancora scoperta, rimanessero nell'ovile.

Scrivere la musica. Il rigo e le chiavi

7. Si può creare musica senza notarla, e senza notarla si può tramandarla. Ma ciò avviene solo nelle civiltà primitive. Le civiltà che inventano la scrittura e se ne servono, inventano anche la notazione della musica. I greci, come ho già detto, denominarono i suoni per mezzo delle lettere dell'alfabeto e si servirono delle stesse lettere per la notazione, aggiungendo alle lettere alfabetiche vari segni per specificare le diverse ottave.

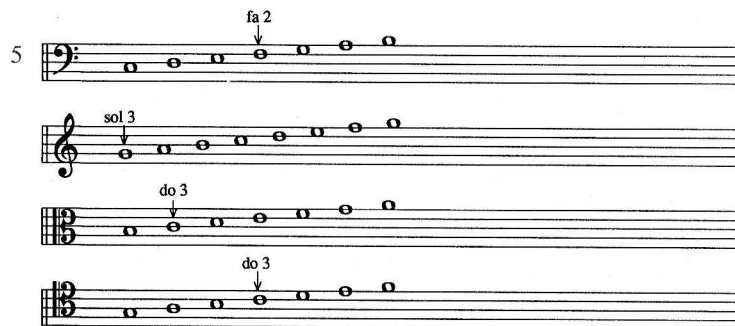
I tedeschi e gli inglesi denominano ancor oggi i suoni con lettere... ma non usano le lettere per la notazione. Né i latini, che denominano i suoni con do (ut), re, mi, fa, sol, la, si, scrivono la musica con i sette celebri monosillabi (e nemmeno con do2, re2, mi2, eccetera). La sequenza da do2 a si2 viene invece scritta in questo modo:

1

Vengono utilizzati dei cerchi un po' schiacciati, *note*, cinque *linee*, e gli *spazi* tra le linee, più un segno cabalistico e due puntini in due spazi all'estremità sinistra, *chiave*. Se si cambia la chiave cambiano i suoni segnati dalle note. Con quest'altra chiave i suoni diventano la3-si3-do4-re4-mi4-fa4-sol4:

2
Con un'altra chiave ancora, i suoni diventano si2-do3-re3-mi3-fa3-sol3-la3:

3
La stessa chiave, spostata in un'altra posizione, fa cambiare ancora i suoni, che diventano sol2-la2-si2-do3-re3-mi3-fa3:

4
Com'è evidente, le tre diverse chiavi fissano punti diversi di riferimento, indicati sempre con la linea che sta tra i due puntini o tra le due curve. Ma le tre chiavi, oltre che i punti di riferimento, indicano anche il suono che nel punto di riferimento stesso si colloca. Per la prima chiave il suono è il fa2, per la seconda il sol3, per la terza il do3; la prima veniva usata un tempo in due posizioni, la seconda in una posizione, la terza in quattro posizioni. Tre chiavi e sette posizioni. Il sistema viene denominato *setticlavio*, cioè «sette chiavi»: impropriamente, perché le chiavi sono tre e le posizioni sono in realtà quattro (le prime quattro linee partendo dal basso), ma efficacemente, perché sono sette le variabili della notazione.

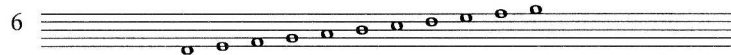
Per comodità del lettore che voglia capire esattamente,

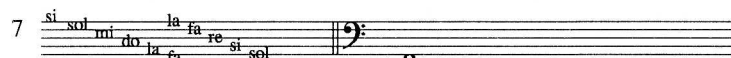
e riconoscere da solo i suoni, riprenderò i quattro righi indicando il sono di riferimento:

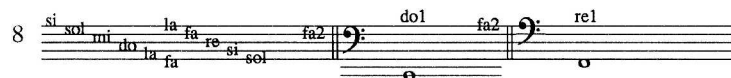
5

Perché i tre segni di chiave indicano rispettivamente il fa, il sol e il do? Semplicemente perché si tratta di trasformazioni grafiche delle lettere F, G e C, cioè fa, sol e do, scritte, un tempo, in caratteri molto più complicati di quelli che usiamo oggi.

Mi fermo a questo piccolo esempio e tralascio la storia della nostra notazione, che è assai complessa. Basti dire che i segni indicanti le note erano anticamente scritti «in campo aperto», cioè senza linee di riferimento. La linea, e poi, progressivamente le cinque linee, *rigo*, vennero introdotti per fissare con esattezza il suono di riferimento. Se il lettore ricorda ancora l'esempio che gli avevo fatto con una melodia iniziante con la1-si1-do2 cantata da un basso, da un baritono e da un tenore, con una notazione in campo aperto non sarebbe capitato alcun inconveniente: ciascuno dei tre cantanti avrebbe rilevato il tono e il semitono e avrebbe intonato i tre suoni nella zona di altezze per lui più comoda. La necessità di fissare esattamente l'altezza dei suoni nasce quando la musica occidentale scopre la possibilità estetica di cantare contemporaneamente, a più voci, suoni che non stanno in rapporto d'ottava. La linea risolve il problema, e il rigo, sistema di più linee, amplia le possibilità.

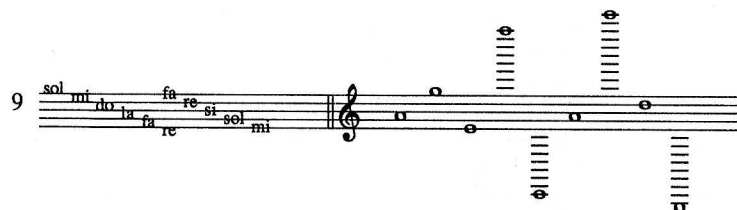
Le cinque linee e i relativi spazi offrono la possibilità di indicare undici suoni:

6

Le tre chiavi, collocate in posizioni diverse (due per la chiave di fa, una per la chiave di sol, quattro per la chiave di do), permettono di coprire tutta l'estensione delle voci maschili e femminili. Ma gli strumenti, lo abbiamo già visto, superano le possibilità delle voci. Il basso parte di norma dal fa1, così indicato:

7

Il violoncello scende però fino al do1. Si possono aggiungere due linee nella parte del basso, oppure spostare la chiave; ma anche spostando la chiave sulla linea più alta si arriva solo a notare il re1:

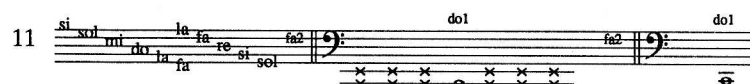
8

La prima soluzione è dunque macchinosa, la seconda inefficace. Si dovrebbe allora usare un'altra chiave, che complicherebbe la lettura perché tre chiavi con sette posizioni sono già abbastanza numerose (e con la settima, direbbe Cartesio, la mente umana si smarrisce), tant'è che oggi abbiamo rinunciato a due posizioni della chiave di do e a una della chiave di fa. La soluzione venne trovata con i *tagli addizionali*.

Qualche anno addietro una rivista musicale francese pubblicò per scherzo un saggio su uno sconosciuto P.D.Q. Bach, della famiglia del grande Johann Sebastian, boicottato e respinto nell'ombra (malgrado il suo grande ingegno) perché scriveva in modo troppo audace. Come esempio di scrittura del fantomatico P.D.Q. Bach – nato, fra l'altro, nel 1807 e morto, forse, nel 1742 (!) – veniva offerto un rigo di questo genere, che io semplifico un po' per non confondere, al punto in cui sono arrivato, le idee al mio lettore:

9

Tutte queste colonne di trattini con la nota o sotto o in cima sono tagli addizionali, che risultano dall'aggiunta di linee limitatamente alla singola nota. Riprendo l'esempio di prima:

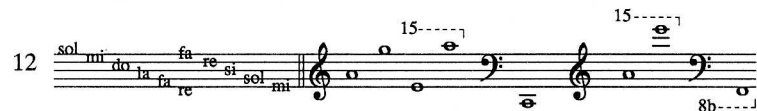
10

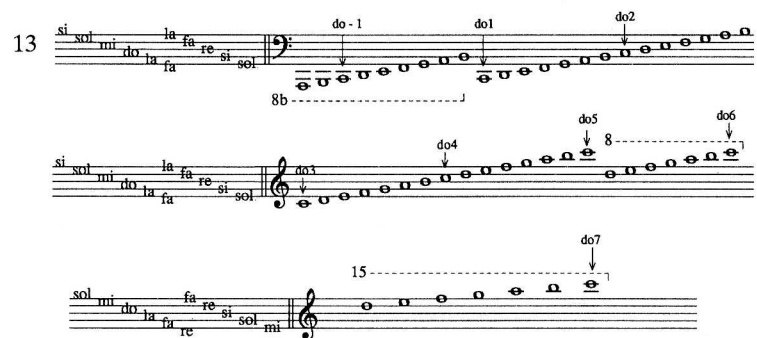
Se trasformiamo le due linee aggiunte in tagli addizionali abbiamo:

11

Ma anche con i tagli addizionali non bisogna esagerare, altrimenti l'occhio non riesce a contarli a... colpo d'occhio, e si smarrisce. La parte di qualche strumento molto acuto (ad esempio, il flauto piccolo od ottavino) viene allora scritta un'ottava sotto, e la parte di qualche strumento molto grave (ad esempio il controfagotto) viene scritta un'ottava sopra. Si usano anche i segni 8..., che significa «un'ottava sopra tutte le note comprese sotto la punteggiatura», e 8bassa... o 8b..., di significato opposto. Qualche compositore usa inoltre, per note acutissime, il segno 15..., che significa «due ottave sopra», perché il doppio di un'ottava non è una sedicesima ma una quindicesima.[1]

1 Ravel, invero, nel *Concerto in sol* per pianoforte e orchestra, scrive 16... invece di 15..., pensando appunto al doppio di otto...
Di Ravel più esperto, il mio lettore, contando sulla punta delle dita, da do a si arriverà a sette; riprendendo poi da do-otto, e proseguendo con re-nove, mi-dieci, fa-undici, sol-dodici, la-tredici e si-quattordici, raggiungerà do-quindici, due ottave sopra.

Usando due chiavi invece di una e due altri segni, l'esempio «scandaloso» di scrittura di Bach ingiustamente emarginato diventa:

12

Non facilissimo da leggere, ma non disperante. L'estensione del pianoforte, cinquantadue suoni, può essere scritta in questo modo:

13

L'altezza del la3 e la notazione di intensità

8. L'altezza del suono, come ho già detto, viene notata, almeno in linea di principio, con assoluta precisione, avendo come base il la3 di 440 Hz. In altri tempi la notazione indicava le altezze relative rispetto a un la3 che non era fisso ma che variava, a volte anche considerevolmente, da città a città o addirittura da teatro a teatro o da chiesa a chiesa di una stessa città. Il la3 venne unificato a 440 Hz nel 1939, mediante una convenzione internazionale alla quale aderirono tutti i paesi. Avviene tuttavia non di rado che in certi teatri si adottino la di 441, 442, 443, persino 444 o 445 Hz. Protestano i cantanti, che si sentono «stirare» la voce, protestano i noleggiatori di pianoforti, che devono forzare la tensione delle corde – più la corda è tesa, più aumenta il numero delle vi-

brazioni – con accresciuto pericolo di rottura, protestano gli strumentisti a fiato che, vincendo un concorso e passando da un'orchestra normale a un'orchestra «alta», devono «accorciare» il bocchino e impiegano parecchi mesi prima di sentirsi di nuovo a loro agio. Alcuni anni or sono venne ribadito, con una legge apposita, l'obbligo tassativo del la3 di 440 Hz, con minaccia, in caso di inadempienza, addirittura di ritiro delle sovvenzioni statali. Ma siccome il regolamento attuativo della legge non venne mai emanato, le piccole disparità di *diapason*, cioè di altezza del la3, sono rimaste.

Chi, tra i miei lettori, possiede una discoteca con un'esecuzione del *Clavicembalo ben temperato* di Bach al pianoforte e una al clavicembalo si accorgerà facilmente, ascoltando un qualsiasi preludio e fuga prima su uno strumento e poi sull'altro, della differenza. Noterà forse anche, ma questo è più difficile, qualche differenza di altezza relativa, oltre che assoluta, tra i suoni, perché i pianoforti sono in genere intonati secondo il temperamento equabile, e i clavicembali secondo un temperamento inequabile, o buon temperamento (con sensibili variazioni non solo tra temperamento equabile e temperamento inequabile, ma tra diversi sistemi di temperamento inequabile). Ancora maggiori possono essere le differenze se si paragona un pezzo organistico di Bach eseguito su strumenti d'epoca e la trascrizione per orchestra o per pianoforte dello stesso pezzo. In realtà, però, l'abitudine di ascoltare dischi di musica antica con intonazioni del la3 diverse dal 440 Hz ha contribuito a... sgonfiare il problema della normalizzazione o non-normalizzazione del suono di riferimento, problema che oggi pare legato alla cultura di un'epoca, la prima metà del Novecento, tendente alla standardizzazione.[1]

1 Sempre alcuni anni or sono un'organizzazione internazionale si batté per abbassare il la3, ma non ottenne alcun risultato pratico. Del resto, quello dell'abbassamento del la3 è un problema che viene periodicamente resuscitato e che regolarmente ripiomba nell'oscurità. Gli esecutori della musica barocca e della musica del periodo classico con strumenti d'epoca adottano tuttavia quasi sempre un la3 più basso, in genere di 416 Hz.

Per quanto riguarda l'altezza dei suoni si può comunque ritenere che la grafia musicale sia soddisfacente. L'intensità, come ho già detto incidentalmente, si misura in *decibel*. Ma il *bel* e il *decibel*, frazione che indica la minima variazione di intensità apprezzabile dall'orecchio umano, non sono nati per la musica: sono nati per la telefonia, e hanno preso il nome dall'inventore del telefono. Le prime indicazioni musicali riguardanti l'intensità furono introdotte nella grafia dal XVII secolo. Vennero adottati due soli termini: *piano*, bassa intensità, e *forte*, alta intensità. Vennero poi introdotti altri termini, derivati da questi due. Oggi ne vengono normalmente impiegati otto: *più che fortissimo* (abbrevato in *fff*), *fortissimo* (*ff*), *forte* (*f*), *mezzoforte* (*mf*), *mezzopiano* (*mp*), *piano* (*p*), *pianissimo* (*pp*), *più che pianissimo* (*ppp*). Talvolta si usano quattro *effe* invece di tre e quattro o cinque *pi* invece di tre, talvolta si introduce un grado intermedio tra *piano* e *pianissimo* (il *p*, *più p*, *pp* di Debussy). Ma la base è sempre rappresentata dagli otto gradi; anzi, in verità, da sei, perché il *fff* e il *ppp* sono sconosciuti nel Settecento e poco frequenti nell'Ottocento. Il passaggio da un grado all'altro viene indicato con i termini *crescendo* (abbreviato in *cresc.*, in antico *cres.*) e *diminuendo* (*dim.*), oppure con le forcelle < e >, visivamente più efficaci. Si usano inoltre, ma non frequentemente, termini praticamente sinonimi del diminuendo, come *decrescendo*, *calando*, *morendo*, *svanendo*.

Il valore assoluto del *piano* e del *forte*, e il valore relativo degli altri termini, non fu tuttavia mai fissato, neppure quando l'adozione di una unità di misura, il decibel, lo avrebbe consentito. E non fu fissato per un'ottima ragione. Ciascun strumento ha infatti una sua possibilità di escursione dinamica: ad esempio, è stato calcolato che l'energia massima sviluppata dal timpano raggiunge i 70 Watt, quella del trombone 13 Watt, quella del pianoforte 0,4, del clarinetto 0,05, e della voce di basso 0,03. La scala di valori del trombone e la scala di valori del clarinetto, all'interno di escursioni diverse, sono dunque evidentemen-

te diverse: un *forte* del clarinetto non è mai pari, in decibel, a un *forte* del timpano, anche se il timpano limiterà sempre il suo potenziale e, di norma, rimarrà molto lontano dalla sua punta massima. Per di più, l'intensità deve sempre essere rapportata all'ampiezza della sala in cui si suona e ai caratteri dell'acustica, della temperatura e dell'umidità, oltre che, almeno in linea di principio, allo stile dell'autore interpretato. Quindi, per quanto del tutto imprecise, le indicazioni musicali per l'intensità, o *dinamica*, sono perfettamente funzionali. I gradi reali di intensità sono tuttavia molto più numerosi degli otto in uso nella grafia.[1]

Anche le esperienze fatte all'inizio del Novecento con i pianoforti meccanici dimostrarono la rozzezza della scala di otto valori della dinamica. I primi pianoforti meccanici che su rullo di carta registravano l'esecuzione di un pianista riuscivano a fissare solo le altezze e le durate dei suoni, non l'intensità. Un addetto indicava sullo spartito, durante l'esecuzione, le diverse dinamiche, che successivamente venivano inserite, secondo una scala di valori di sedici gradi, nel rullo già perforato. Ebbene, chiunque abbia ascoltato riversamenti in disco da rulli primitivi di pianoforte meccanico avrà notato quanto la dinamica risulti povera, irreale.

In verità l'esecutore, che interviene in modo ristrettissimo nel decodificare le indicazioni riguardanti le altezze, dispone invece di un ampio campo di intervento con le indicazioni riguardanti l'intensità. Tranne che in casi assolutamente eccezionali, poi, il compositore non indica mai il *vibrato*, l'oscillazione di intensità e, in misura minima, di altezza, che costituisce una caratteristica saliente del suo-

1 Già Carl Czerny, nel *Metodo* per pianoforte op. 500 pubblicato nel 1839, aveva affermato che i gradi della dinamica sono almeno cento. E le misurazioni scientifiche successive gli diedero ragione, perché la «soglia del dolore», il limite in cui l'intensità sfonda i timpani dell'ascoltatore, oscilla intorno a 130 decibel. Le grandi orchestre sviluppano fino a 90-100 decibel. Calcolando un po' astrattamente su otto gradi, e tenendo conto del fatto che il decibel, come già detto, esprime la minima variazione di intensità apprezzabile dall'orecchio, possiamo dire che ogni grado della dinamica comprende undici-dodici decibel.

no e dello stile di ogni esecutore. Tutt'al più il compositore interviene talvolta in senso negativo (*senza vibrato*, *non vibrare*), ma la scelta del tipo di vibrato è di pertinenza dell'esecutore.

I limiti delle indicazioni di intensità (o, ripeto, di dinamica, termine usato più di frequente) sono il primo elemento che spiega come, nel dar concreta fisicità al suono, sia importante il *gusto* dell'esecutore, come all'esecutore sia affidata la *esteticità* del suono, come, in una parola, nasca il problema dell'*interpretazione*. Problema di cui non mi occuperò qui *ex professo*, ma su cui tornerò ancora per spiegarne al mio lettore le radici.

Le indicazioni di timbro

9. La notazione del timbro è, per certi aspetti, ancora più aleatoria della notazione dell'intensità. Il compositore specifica lo strumento, o la voce a cui ha pensato, stabilendo in tal modo, come ho già detto, dei campi di prevalenze statistiche delle armoniche. Le modificazioni del timbro vengono indicate, spesso, con termini puramente esortativi: ad esempio, *dolce, dolcissimo, mezza voce, sottovoce, leggero, leggerissimo, squillante, con forza*. L'uso delle sordine, che soffocano le vibrazioni e mutano e la dinamica e la timbrica, viene indicato sempre con precisione. Ma anche in questi casi il compositore fissa campi di prevalenza statistica di certe armoniche, non suoni esattamente definiti nel timbro.

Molto rare sono le indicazioni riguardanti la scelta delle *posizioni*, scelta che influenza il timbro. Faccio un solo esempio esplicativo. Il violino ha quattro corde. La prima, la più acuta, dà il mi4, la seconda il la3, la terza il re3, la quarta il sol2. Tutti gli altri suoni vengono ottenuti accorciando, mediante la pressione delle dita, le lunghezze delle corde.

La quarta corda, *a vuoto*, dà il sol2. Premendola, vicino alla sua estremità tesa sul manico, con l'indice, dà il la2,

premendola con il medio dà il si2, con l'anulare il do3, con il mignolo il re3. Ma il re3 è il suono della terza corda a vuoto. Il violinista può quindi scegliere fra due re3, uno prodotto da una corda, la quarta, di calibro leggermente maggiore e premuta, l'altra, la terza, di calibro leggermente minore e non premuta. La differenza di timbro non è affatto inavvertibile: anzi, chiunque se ne accorge. Il compositore prescrive talvolta l'esecuzione su una corda piuttosto che su un'altra (*Aria sulla quarta corda* di Bach), ma di solito affida all'esecutore la scelta delle posizioni. Ancor più rara è l'indicazione delle posizioni nelle parti degli strumenti a fiato. Negli strumenti a percussione, specie per quanto riguarda la musica del Novecento, si suole indicare solo il cambiamento dal percussore ordinario al percussore non ordinario (*bacchette dure, bacchette morbide*). Nell'organo, strumento fornito di molti registri, cioè di molteplici file di canne, di caratteri timbrici nettamente diversi, le scelte e le combinazioni non vennero indicate fino al nostro secolo, e non sono indicate neppur sempre oggi. Comunque, dato che il repertorio organistico è formato in massima parte da musiche del passato, lo studio delle registrazioni ha dato luogo ad approfondite ricerche storiche ed è diventato una vera e propria scienza. Nel pianoforte le mutazioni timbriche riguardano *in primis* l'uso o il non-uso dei pedali; ma il numero di indicazioni di questo genere è minimo rispetto all'effettivo impiego dei pedali, e quasi nessuna indicazione riguarda il modo di maneggiare il tasto, il *tocco*, che pure influisce sul timbro.

Nessuna indicazione, infine, riguarda la «pronuncia» del suono negli strumenti a fiato. Per mettere in vibrazione la colonna d'aria, che sarà poi mantenuta in stato di eccitazione dal flusso del fiato, gli strumentisti pronunciano il più spesso la *t*, qualche volta la *k*, più di rado la *d*, la *gh*, la *l*. Insomma, se il lettore riunisce le variabili della intensità e le variabili del timbro che restano affidate all'esecutore ha idea di dove nasca – senza esaurirvisi – il problema dell'interpretazione.

L'unico caso di precisa indicazione per certe variazioni timbriche riguarda, anche se di solito non vi si bada affatto, la musica vocale. Cinque la3, intonati con la stessa dinamica sulle vocali *a, e, i, o, u*, differiscono tra di loro nel timbro, e ulteriori varianti timbriche sono dovute alle consonanti che precedono le vocali. Il compositore che scrive un brano per tenore non sa se a cantare sarà Caruso o Pavarotti, voci di tenore timbricamente un po' diverse tra di loro. Però sa che, nel campo della voce di tenore, in cui le differenze del timbro di base sono dal pubblico accettate e, anzi, golosamente ricercate, le mutazioni del timbro dovute alle vocali vengono fissate preventivamente.

Non sempre le vocali suonano esattamente uguali, con cantanti diversi. Certi cantanti temono come il fuoco la i e la u (specie su certe note, il mi2 dei baritoni, il fa3 dei tenori, il la3 dei soprani), e scivolano perciò verso suoni intervocalici o verso vocali decisamente inclassificabili; certi cantanti sanno invece «colorare» le vocali in modi variabili, che scelgono di volta in volta a seconda dell'importanza musicale e drammatica della parola, senza però che le vocali stesse diventino indistinguibili. Il campo di intervento, per quanto riguarda la definizione del timbro, esiste quindi anche per il cantante, ma in misura più ridotta che per lo strumentista. La ricchezza strutturale delle variazioni timbriche nella musica vocale provoca però due importantissime conseguenze.

La prima concerne la vecchia conclamata e, nei fatti, mai smentita «superiorità» della musica vocale. Le lingue della cultura occidentale, al contrario di quanto avviene nella lingua cinese, nella quale l'altezza del suono è legata a un significato concettuale e la diversa altezza dello stesso suono corrisponde a una diversità di significato, le lingue della cultura occidentale, dicevo, non tengono conto dell'altezza del suono. Il pubblico appassionato di musica coglie quindi sì le differenze di altezza, ma la sua educazione in questo campo, se non ha fatto studi specifici, è minima. E siccome solo una piccola parte degli appassio-

nati di musica fa studi specifici – altrimenti, detto per inciso, io non avrei scritto questo libro – le conseguenze può trarle chiunque.

Non la lingua, ma la parlata educa invece il pubblico alla conoscenza dell'intensità: gli accenti tonici provocano differenze, piccole, di altezza, e considerevoli di intensità. E oltre a questo dato di fondo, che riguarda il significato logico della parola, c'è il significato emotivo, che è affidato in parte alla velocità di scansione e in parte al gioco delle intensità.

La lingua e la parlata educano infine il pubblico alla percezione delle variazioni timbriche. Nella musica vocale importano quindi sia il significato concettuale delle parole e delle frasi sia la definizione, oltre che delle altezze, della struttura timbrica del suono. Perciò la comunicazione si presenta più facile con la musica vocale, e perciò gli strumentisti, per «cantare» anch'essi, pronunciano la *t*, la *k*, la *gh*, la *d*, la *l*, saltano da una corda all'altra, spostano l'arco, toccano i tasti in verticale, in avanti, all'indietro, li sfiorano, li carezzano, li affondano con imperio.

La seconda conseguenza è che la traduzione di un testo musicato salva spesso il significato concettuale ma butta all'aria la struttura timbrica del suono o, più propriamente, la stravolge. Chiunque ascolta nei vecchi dischi Wagner o Bizet o Mussorgski cantati in italiano si accorge che qualcosa è stato tolto alla musica; e perciò si tende oggi a rappresentare tutte le opere in lingua originale. Ne va di mezzo, certo, la comprensibilità delle parole; ma la musica è un po' come il balletto: il timbro è il suo gesto, la sua mimica, ciò che guida l'ascoltatore.

La «Pira» e l'«Oteco»

10. Credo sia opportuno analizzare brevemente una struttura di parole in musica. Scelgo «Di quella pira» del *Trovatore* di Verdi, che è nota a tutti. Il momento drammatico che Verdi affronta è questo: il trovatore Manrico è

chiuso in Castellor, assediato insieme con la sua fidanzata Leonora e con i suoi soldati; gli assedianti catturano la madre di Manrico, Azucena, ed accendono un rogo, la pira, per arderci su la disgraziata donna; Manrico, che sta per sposare Leonora, viene avvertito di ciò che accade, vede dagli spalti la catasta ardente e decide di tentare una sortita per salvare la madre o morire con lei. Il librettista Salvatore Cammarano fornì a Verdi otto decasillabi.[1]

Di quella pira l'orrendo foco
tutte le fibre m'arse, avvampò!
Empi, spegnetela, od io fra poco
col sangue vostro la spegnerò!
Era già figlio prima d'amarti,
non può frenarmi il tuo martir!
Madre infelice, corro a salvarti,
o teco almeno corro a morir.

Il linguaggio librettistico, che viene proverbialmente considerato sgangherato ma che in realtà è funzionalissimo, rappresenta la sintesi di un discorso di questo tipo:

> L'orrendo fuoco di quella pira, accesa per ardere il corpo di mia madre, accese ed arse tutte le fibre del mio corpo. Empi, che volete bruciare il corpo sacro di mia madre, spegnete quel fuoco, o fra poco io lo spegnerò col vostro sangue. L'amore per mia madre, Leonora, precede il mio amore per te, e il martirio che tu soffri vedendo la mia vita in pericolo non può frenare la mia decisione. O madre infelice, corro a salvarti, e se non potessi salvarti morirò almeno con te.

In quell'attimo di suprema drammaticità Manrico si rivolge prima a se stesso, poi ai nemici, poi alla fidanzata,

1 Il decasillabo è un verso «guerriero» per antonomasia: «S'ode a destra una squillo di tromba / A sinistra risponde uno squillo». Si consideri l'impiego del decasillabo che un letterato come Antonio Somma fece nello stendere il libretto – tanto famigerato un tempo per via dei «passi spietati» – del *Ballo in maschera* di Verdi.

poi alla madre. Ma Verdi usa un solo tema musicale, variandolo tre volte: la struttura formale è quella di tema, variazione, sviluppo, variazione, senza soluzioni di continuità.

La concitazione drammatica, l'urgenza che Manrico ha di dover scegliere fulmineamente la via da seguire, con il pericolo, in più, di mettere a repentaglio anche la vita di chi lo accompagnerà nella sortita, consigliano a Verdi di spezzare il guerresco ma lento decasillabo e di calcolare la musica sugli incalzanti quinari. Il testo diventa:

Di quella pira
L'orrendo foco
Tutte le fibre
M'arse, avvampò!

E così di seguito, con ripetizione degli ultimi due versi, che musicalmente danno origine a una coda dopo la seconda variazione, e drammaticamente rafforzano l'amor filiale di Manrico (che vince sull'amor coniugale):

O teco almeno
corro a morir,
o teco almen
corro a morir,
o teco almen (*fermata*)
o teco a morir.

Il tema è formato da un inciso ripetuto tre volte. Costruzione musicale, dunque, rozza e squadrata, che non diventa però trita perché l'inizio di ogni inciso porta una vocale diversa e una consonante sempre diversa:

Di
L'or
Tut
M'ar

Il librettista compie qui il suo piccolo capolavoro. Il seguito è meno sensazionale:

Em
Od
Col
Lo
E
Pri
Non
Il
Ma
Cor
O
Cor

Siccome si tratta di un tema con variazioni e sviluppo, la minor varietà dei capoversi successivi ai primi quattro non arreca però un gran danno. Uno dei primi interpreti, Carlo Baucardé, che fu poi seguito da tutti gli altri, pensò tuttavia che un acuto squillante avrebbe vieppiù accresciuto l'effetto, e piazzò sul *te* del primo «O teco» il famosissimo do4, detto impropriamente «do di petto». L'«O teco» divenne così, nei discorsi dei melomani, l'*Oteco*, e il pubblico si fissò solo su quello, protestando se il tenore non lo cantava col do4 o se lo steccava, e non dicendo nulla se invece lo abbassava di un semitono, facendolo diventare un più comodo si3.

L'*Oteco*, col do o col si, è un espediente, un effettaccio che fa comunque parte della storia della ricezione del *Trovatore* e continua a essere efficace. Ma ho richiamato l'attenzione del lettore sulla struttura timbrica portante del passo perché ben pochi si rendono conto dell'importanza che il suono delle sillabe ha nell'opera in musica.

La traduzione francese del *Trovatore, Le Trouvère*, approvata da Verdi, il quale modificò in alcuni punti il testo musicale della versione italiana, così risolve la prima quartina della *Pira*:

Supplice infame
qui la reclame
l'horrible flame
va grandissant.[1]

Il concetto, come si vede, viene completamente impoverito e mutato, e la versificazione si basa sul quinario invece che sul decasillabo. Ma il traduttore riuscì a mantenere la varietà timbrica dei capoversi (scrivo secondo la pronuncia):

Sü
chi
l'ho
va.

Sono, casualmente o no, quasi le stesse vocali della versione italiana, in un ordine diverso. Il lettore confronti le due serie, e capirà come, malgrado l'abilità del traduttore, non solo il significato concettuale ma, soprattutto, l'impalcatura timbrica originale vada perduta nella versione francese.

Allegretto senza licenza quantunque

11. Ho parlato del suono, materia prima della musica, dei suoi caratteri e della sua notazione; ed ho detto che l'interesse della musica nasce dalle variazioni di altezza, di intensità e di timbro. Nasce anche, ovviamente, dalle variazioni di durata del suono, cioè dal ritmo. Del ritmo parlerò più avanti. Qui mi limiterò a spiegare come le durate vengono notate.

La notazione stabilisce dei valori di durata proporzionali ma non, di norma, un valore assoluto di riferimento.

1 Infame supplizio / che la vuole / la fiamma orribile / va crescendo.

Sappiamo che l'*intero* viene suddiviso per due e diventa *metà, quarto, ottavo, sedicesimo, trentaduesimo, sessantaquattresimo*.[1] Esistono anche il valore doppio dell'intero e la metà del sessantaquattresimo, ma vengono usati rarissimamente. Le figure di durata normalmente impiegate sono le sette che ho prima citato, e le loro proporzioni sono chiarissime. La durata effettiva dell'intero, tuttavia, è una... variabile indipendente: non è, per esempio, di un secondo e basta, ma può essere indifferentemente di quattro come di tre come di due secondi come di un secondo.

A limitare i margini dell'oscillazione intervengono le *indicazioni di tempo*, che hanno all'incirca lo stesso valore, più esortativo che imperativo, del *piano* e del *forte* riguardanti l'intensità. In origine si usavano due termini soltanto: *adagio* e *allegro*. Il significato di adagio è chiaro, anche se, in realtà, metaforico. Quando i suoni si succedono si dice che «camminano», mentre in realtà non camminano affatto: posto però che se tre suoni si succedono il suono «cammina», è evidente che se le durate di ciascun suono sono lunghe il suono cammina adagio. L'opposto di adagio dovrebbe esser *veloce* o *svelto* o *mosso* o qualche altra cosa del genere. Invece, in musica, l'opposto di adagio è *allegro*.

All'adagio e all'allegro furono poi affiancati altri termini: *andante* (più veloce dell'adagio, meno veloce dell'alle-

1 L'intero è la figura, cerchio un po' schiacciato, che ho usato negli esempi musicali dei precedenti paragrafi. La metà si scrive come un intero un po' più piccolo e con un gambo: 𝅗𝅥 . Il quarto come una metà col cerchietto più piccolo e tutto nero: ♩ . Per l'ottavo si aggiunge al quarto una codetta (♪), per il sedicesimo due codette (𝅘𝅥𝅯), per il trentaduesimo tre (𝅘𝅥𝅰) e per il sessantaquattresimo quattro (𝅘𝅥𝅱). Due o più ottavi che si susseguono vengono tenuti insieme da una sbarretta: ♪♪ = ♫, e così per i sedicesimi (𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯), i trentaduesimi (𝅘𝅥𝅰𝅘𝅥𝅰𝅘𝅥𝅰𝅘𝅥𝅰) e i sessantaquattresimi (𝅘𝅥𝅱𝅘𝅥𝅱𝅘𝅥𝅱𝅘𝅥𝅱). Si uniscono di norma fino a un massimo di sei note (oltre il sei la mente umana...). In parallelo con il sistema delle durate la grafia ha messo a punto il sistema dei silenzi, *pause*, tra un suono e l'altro. Così, secondo Gian Francesco Malipiero, se la cessazione dei suoni è la pausa, i suoni sono cessazione della cessazione, e cioè *Pause del silenzio* (due serie di pezzi per orchestra, 1917 e 1926).

gro), e *presto* (più veloce dell'allegro). Tutti i termini possono esser modificati in più o meno: *adagio molto* (più lento dell'adagio), *andantino* (più veloce dell'andante), *andante con moto* (un po' più veloce dell'andante), *allegretto* (meno veloce dell'allegro), *allegro assai* (più veloce) e *allegro moderato* (meno veloce dell'allegro, ma più veloce dell'allegretto), *allegro molto, allegro con fuoco, prestissimo*, o persino *prestissimo quanto possibile*. Come equivalenti dell'adagio ci sono – è possibile, ma difficile distinguere fra i quattro – il *largo*, il *lento* e il *grave*. Quanto alle temporanee modificazioni del tempo, sempre in relazione con il «camminare», con il «movimento» del suono, si impiegano i termini *accelerando, stringendo, rallentando, ritardando, ritenendo*, con i caudatari dell'*a poco a poco, accelerando a poco a poco, rallentando a poco a poco, poco accelerando* e *poco ritardando* o *poco ritenendo*. Rallentando, ritardando e ritenendo sono in pratica sinonimi: il primo dovrebbe in verità corrispondere all'incirca al mettere la frizione e lasciare che l'automobile proceda per inerzia, il terzo all'incirca al freno. Il secondo non so bene... Ma oltre alle indicazioni codificate esiste una estrema fauna di varianti, dovute all'estro e alla fantasia dei compositori.

Estro e fantasia che talvolta si esprimono in un linguaggio estroso e fantastico. Sia per i termini indicanti l'intensità che per quelli indicanti il tempo fu usato per secoli solo ed esclusivamente l'italiano. E siccome non tutti i compositori erano anche perfetti conoscitori della lingua, certe dizioni italiane suonano molto curiose: tali, ad esempio, *L'istesso tempo della Fuga poi a poi di nuovo vivente* di Beethoven (*Sonata* op. 110), *In modo russico* di Musorgskij (prima *Promenade* dei *Quadri di una esposizione*), e molti altri, talora coloriti e bizzarri come lo *scherzandare* di Debussy (*Studio n. 11* per pianoforte). Ma nessuno supera il surreale *Allegretto senza licenza quantunque* di Charles-Valentin Alkan (*Le festin d'Esope*, dai *Dodici Studi nel modo minore* op. 39).

In modo russico di Musorgskij non è tanto un'indicazione di tempo, quanto di carattere. E nel corso dell'Ottocento le indicazioni di carattere diventano sempre più frequenti e sempre più condizionanti rispetto alle indicazioni di tempo. I compositori cominciano anche ad usare termini di altre lingue: per primo Beethoven, e dopo di lui Schumann, usano il tedesco, quindi entrano in campo i francesi, da ultimo gli inglesi, ma senza che i termini da essi impiegati acquistino una valenza universale. Rare sono comunque le prescrizioni in altre lingue: i russi, ad esempio, che nel corso della seconda metà dell'Ottocento salgono rapidamente e prepotentemente alla ribalta internazionale, adottano sempre le denominazioni italiane.

Il sistema delle indicazioni di tempo (ed eventualmente anche di carattere) diventa sempre più complesso e sempre più raffinato nel corso della prima metà dell'Ottocento, sollevando non di rado incertezze di interpretazione negli stessi esperti. Fin dalla seconda metà del Settecento si era però tentato di dare una sistemazione per lo meno esatta, se non razionale, all'insieme dei termini in uso. Ci aveva provato nel 1752 Johann Joachim Quantz, flautista alla corte del re di Prussia Federico II, che si era basato sul battito del polso. Un uomo sano e robusto, in buone condizioni fisiche e di spirito, e pasciuto nel modo giusto, diceva il Quantz, ha il battito del polso a ottanta pulsazioni al minuto. Si trattava quindi di ancorare le indicazioni di tempo a un numero al minuto di battiti cardiaci, e il Quantz ci provò.

Il problema non venne veramente da lui risolto, o per lo meno la sua soluzione non venne universalmente accettata. Tra i vari successivi tentativi incontrò un'approvazione generale quello di Johann Nepomuk Mälzel, che nel 1816 brevettò il *metronomo*.

Il metronomo era formato da una asticella, con un peso fisso ad una estremità ed un peso mobile all'altra, imperniata in un punto fra i due pesi e mossa, in movimento pendolare, da un meccanismo a orologeria. Spostando

lungo l'asticella il peso mobile si variava la velocità delle oscillazioni: tanto più frequenti quanto più i due pesi si trovavano vicini, tanto più lente nel caso opposto. Una striscia graduata, posta dietro all'asticella, permetteva di conoscere il numero dei battiti al minuto primo.

L'invenzione del metronomo venne salutata da fuochi di gioia e salve di cannoni. E tra gli artificieri più entusiasti ci fu Beethoven, che rilasciò una dichiarazione di plauso al Mälzel e che indicò i numeri di metronomo in alcune sue composizioni. Il numero dei battiti veniva messo in rapporto con una delle figure di durata, in genere con la metà o con il quarto. Metà = 60 significava che le note del valore di metà-dell'intero duravano un sessantesimo di minuto primo, cioè un secondo, e che le note del valore di un-quarto-dell'intero duravano mezzo secondo, e che le note del valore..., ma il lettore può far da solo, se gli va, tutti i restanti calcoli.[1]

Qualche pasticcio lo combinarono i compositori. A cominciare proprio da Beethoven, che nella *Sonata* per pianoforte op. 106 indicò delle cifre di metronomo sulle quali si discute ancor oggi e che in più di centosessant'anni vennero ritenute realistiche da pochissimi esecutori; nella *Nona Sinfonia*, in due diverse occasioni, Beethoven indicò due serie di cifre metronomiche in gran parte diverse. Beethoven aveva un metronomo che non batteva correttamente? Beethoven si sbagliava, quando pensava la musica senza sentirla (a parte il fatto che a quel tempo, sordo

1 Oltre alla suddivisione per due, la grafia musicale usa soltanto la suddivisione per tre. La ritmica della civiltà occidentale accetta ancora, in casi del tutto eccezionali, la suddivisione per cinque e per sette, ma poi... getta le armi, mentre la ritmica di altre civiltà, come l'indiana, se la gode con calcoli molto più sottili. Se capita che un intero sia suddiviso per quattro in una parte e per quindici, o per diciassette in un'altra parte, l'esecutore realizza la suddivisione per quattro e su di essa calcola la suddivisione per quindici o per diciassette, frazionando il quindici in 3-4-4-4 e il diciassette in 4-4-4-5. Quindi, all'inizio dell'Ottocento, il metronomo sembrò esser veramente l'uovo di Colombo, che mandava in pensione l'adagio e l'allegro con tutto il loro parentado.

com'era, non la sentiva più)? Era scassato il metronomo di cui si serviva, o non era capace di usarlo Schumann, le cui cifre di metronomo vennero poi corrette dalla moglie Clara? E perché Bartók mise in talune musiche sue delle cifre, che più tardi modificò? E perché Beethoven smise presto di usare il metronomo, e Chopin lo usò dall'op. 1 all'op. 27) e poi mai più?

Pochi compositori usano ancor oggi il metronomo con convinzione, e vi si applicano con scrupolo. Karlheinz Stockhausen è tra questi: quando dirige le sue musiche si allena a battere con esattezza il 92 e il 138 e il 176, e a passare repentinamente dall'uno all'altro; e non con la zoppicante macchinetta di Mälzel, ma con un infallibile metronomo elettronico. Qualche direttore d'orchestra calcola i battiti prima di andare in prova, e tira fuori il metronomo se un cantante rallenta o accelera. Molti studenti si allenano con il metronomo. Ma la maggior parte dei musicisti non pensa al metronomo e, se lo trova indicato dall'autore, non vi bada più che tanto.

Le esperienze che fin dal secondo decennio dell'Ottocento vennero fatte con il metronomo dimostrarono alcuni fatti di cui non si aveva prima coscienza piena. Prima di tutto, la durata dei suoni è da mettere in relazione con lo spazio in cui le onde di condensazione e di rarefazione si propagano, e le condizioni ambientali, ciò che taluni chiamano oggi «messa nello spazio» (*mise en espace*), inducono l'esecutore a variare, sia pure in misura non molto considerevole, le durate.

Il secondo fattore riguarda l'articolazione delle durate rispettive dei suoni al fine di ottenere non una semplice successione ma un valore linguistico. Il metronomo dimostrò che la grafia è un'astrazione, che, se tutti gli interi, tutte le metà, i quarti, gli ottavi, i sedicesimi, i trentaduesimi sono sulla carta uguali fra di loro, alcuni sono poi... più uguali degli altri, che non sempre i quarti durano la metà della metà, e le metà durano la metà dell'intero. Insomma, sebbene la conclusione non venisse espressa proprio in

questi termini, i compositori capirono presto che per fissare davvero le realtà assoluta e proporzionale delle durate non servono le divisioni ma servirebbero semmai i logaritmi.

Le irregolarità nel battito del tempo erano del resto già state notate da molti anni, e la grafia le aveva indicate e le indicava con termini vaghi come *con espressione* e *con passione*, e con un termine principe: *rubato*. Del rubato si discusse all'infinito, anche con tesi curiose: se si ruba a un quarto bisogna restituire il maltolto al quarto successivo, se ruba la melodia non deve rubare l'accompagnamento... Ma in realtà il rubato è solo la punta di un *iceberg* in un mondo in cui rubano tutti. E perché si ruba e in che misura, è un tema che dipende da un insieme di fattori: li analizzeremo nella seconda parte di questo – un po' divagante – viaggio nelle basi della musica.

Parte II

Le tensioni

Dalla tensione lineare alla tensione interlineare

Sette suoni in successione (più uno): la scala

1. Il manzoniano don Ferrante, gran patito dell'astrologia, diceva, parlando della peste: [...] «Lor signori mi vorranno negar l'influenze? Mi negheranno che ci sian degli astri? O mi vorranno dire che stian lassù a far nulla, come tante capocchie di spilli ficcati in un guancialino?».

Quasi lo stesso potrei dir io: «Lor signori mi vorran dire che le note siano come tanti puntolini conficcati nella carta, uno sopra, l'altro sotto, uno a destra, l'altro a sinistra...».

(A proposito, avevo cominciato a spiegare perché si usino le definizioni «suono alto» e «suono basso» come sinonimi di «suono acuto» e «suono grave». Per spiegare questi termini, già l'ho detto, si potrebbe pensare al numero delle vibrazioni: gli Hz di un la3 sono in numero più alto degli Hz di un la2, e gli Hz di un la1 sono in numero più basso. Tuttavia, alto e basso già si usavano quando ancora non si sapeva contare le vibrazioni. Rispetto alle osservazioni suggerite dal monocordo, il suono più alto avrebbe dovuto esser detto *corto*, perché più corta era la corda, e il suono più basso *lungo*. Ma il corto e il lungo sono in musica riferiti alle durate... Si usarono quindi l'alto e il basso in riferimento alla posizione sulla carta: il la3, sul pentagramma, è scritto più in alto del la2. La lettura da sinistra verso destra, com'è evidente, corrisponde a quella della lingua scritta.)

«...l'altro a sinistra? Che la loro vicinanza o la loro distanza non significhino niente? Che le loro congiunzioni non abbiano influenze sugli uomini?».

Le hanno, le influenze. Per fortuna non causano la peste, come gli astri di don Ferrante. Producono invece altri e, pare, sempre gradevoli effetti. «Ah, quanto ho pianto», dice tra le lacrime, ma sorridendo felice, la tenera signora quand'esce dalla sala in cui ha assistito a una recita della *Butterfly*. E il marito, che s'è già asciugato la lacrimetta sgorgata mentre Butterfly cantava con passione «Tu, tu, tu. Tu, tu, piccolo iddio», borbotta ipocritamente un «cose da donne» che mette al riparo la sua minacciata virilità. «Quanto ci siamo divertiti», dicono con gli occhi grondanti i soci degli Amici della Lirica di ****, che si son fatti quattro ore di pullman nella nebbia per vedere una recita della *Traviata*. Piangenti e felici sono i melomani, nove volte su dieci e persino la decima (la decima riguarda il *Barbiere di Siviglia*: si piange dal ridere). Queste son le influenze dei puntolini piantati sulla carta, una volta che siano stati convertiti in suoni. Si tratta per noi di vedere che cosa c'è, dietro quei punti assassini diventati suoni.

Ci sono le tensioni. Le tensioni e le distensioni, un complicatissimo sistema di attrazioni e di repulsioni che conduce a un perfetto equilibrio, come negli astri vaganti per il cielo. Un equilibrio non statico, un equilibrio dinamico che fa spuntare i lucciconi e mette i brividi, a seconda dei casi, nella nuca, nel collo, nella schiena. Orfeo smuoveva le pietre. Beethoven no. Ma per lo meno l'altro effetto orfeico, ammansire le fiere, la nostra musica lo ha conservato tutto.

La prima forma di tensione che bisogna prendere in considerazione è quella che si verifica tra i suoni in successione: la *tensione lineare*.

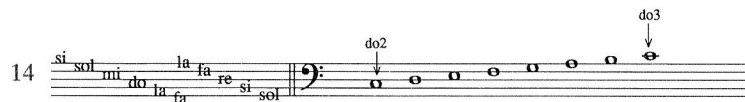
Se prendo un do3 e un re3 in successione già so che tra di essi intercorre un tono, e già so che tutti i do e i re in successione formano un tono. L'evidenza mi dice anche che il do è il primo suono e il re il secondo. E mi dice inoltre, l'evidenza, che in un do-re-mi il do è il primo, il re il secondo e il mi il terzo. Do-re, oltre che tono, lo posso chia-

mare *intervallo di seconda*, e do-mi, oltre che due toni, lo posso chiamare *intervallo di terza*. Di *terza*, anche se manca il *secondo* suono, il re. Perché il mi è comunque terzo suono rispetto ad una immanente costellazione di sette suoni che vien detta *scala*.

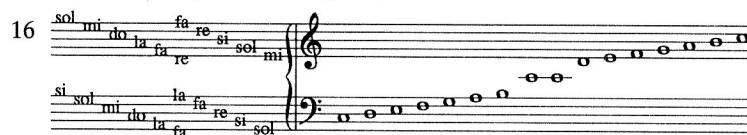
Il lettore vada a riguardarsi i primi esempi musicali che gli ho proposto, con le note in salita, e capirà subito perché la costellazione viene detta *scala*. Ma non l'origine del nome è importante: importante è il concetto.

La scala rappresenta l'ordinamento di sette suoni consecutivi che sfociano nell'ottavo, denominato come il primo e corrispondente a un numero doppio di vibrazioni. La scala è quindi un modulo che si ripete ottava per ottava, coprendo tutto il campo di audibilità.

In altre civiltà musicali i suoni del modulo non sono sette: ad esempio, la scala pentafonica cinese, come dice il nome, è formata da cinque suoni. La scala esatonale o esafonica, usata da molti compositori all'inizio del Novecento, è formata da sei suoni, e la scala cromatica, di cui dirò poi, è formata da dodici. Ma qui io mi limito a prendere in considerazione le varie scale di sette suoni che s'incontrano di norma nella musica occidentale.

Il primo esempio musicale (n. 1 a pag. 37) rappresentava una scala di do maggiore in chiave di fa (o *di basso*), a cui mancava il suono conclusivo, il primo del nuovo modulo. Per ragioni che più avanti spiegherò, si usa considerare nel modello di scala anche questo ottavo suono. Ritornando all'esempio, la scala da do2 a do3, in chiave di fa, o di basso, va scritta così (il lettore consideri che il fa2 cade sulla linea racchiusa dai due punti, e che il do3 viene scritto con un taglio addizionale):

La scala da do3 a do4 viene scritta in chiave di sol (o *di violino*). Si noti che il do3 è scritto in chiave di fa al di so-

pra del rigo con un taglio addizionale, e in chiave di sol al di sotto del rigo con un taglio addizionale (il sol3 cade sulla linea chiusa dai due punti della chiave):

15
Il do3 viene detto *do centrale* perché il tasto corrispondente sta al centro della tastiera del pianoforte. Ma è *centrale* anche perché congiunge le chiavi di fa e di sol:

16
Come sappiamo, nel seguito di suoni da do a do, *per gradi congiunti*,[1] abbiamo due semitoni, mi-fa e si-do, e cinque toni, do-re, re-mi, fa-sol, sol-la e la-si. La posizione dei semitoni ci dà il *modo*, l'ordine – il lettore scusi la ripetizione pleonastica – in cui si alternano i toni e i semitoni. La scala che abbiamo esaminato è quella *di do*, perché parte dal do, di *modo maggiore*: *do maggiore*. Vediamola ancora, *ascendente*, come già l'abbiamo conosciuta, e *discendente* (l'arco semplice indica i semitoni, l'arco doppio i toni):

17
CD 1.1
I modi: da sette a due

2. La posizione dei semitoni, dicevo, determina il modo. Se il lettore osserva la scala vede subito che, se il punto di

1 La scala è formata da gradini, semitoni, o da gradoni, toni. In musica non si usano né il diminutivo né l'accrescitivo: gradi, e basta.

partenza è il re3 invece del do3, la successione di toni e semitoni cambia. Eliminando la prima nota, ed aggiungendo il re4 sopra il do4, avremo non solo una scala che parte da re, una *scala di re*, ma anche un altro modo:

18
CD 1.2
Il modo con i semitoni tra il secondo e il terzo suono, e tra il sesto e il settimo, è il *frigio*,[1] che non venne più usato a partire dal periodo barocco e che venne ripreso per eccezione alla fine dell'Ottocento, nell'ambito di una poetica dell'arcaismo. Il modo che parte dal mi, con i semitoni tra il primo e il secondo suono, e tra il quarto e il sesto, è il *dorico*. Anche questo modo scomparve col barocco:

19
CD 1.3
Il modo che parte dal fa è l'*ipolidio*, praticamente sconosciuto nella musica occidentale degli ultimi secoli. Tuttavia questo modo, che era presente nella musica popolare di vari paesi, svolge una importante funzione, ad esempio, in Chopin (si ascolti l'inizio del *Rondo à la Mazur* op. 5, che è una vera e propria citazione del modo ipolidio):

20
CD 1.4
Proseguendo, troviamo un altro modo non in uso, l'*ipofrigio*:

21
CD 1.5
1 La denominazione *modo frigio* deriva dalla teoria greca della musica. In seguito a un'errata lettura dei testi antichi, durante il Medioevo questo modo venne detto *dorico*. Ma ciò, penso, non interessa al mio lettore.

Il modo *ipodorico*, che inizia con il la, corrisponde al nostro *modo minore* (il modo maggiore corrisponde al greco *lidio*).

La riduzione degli antichi modi a due soli, maggiore e minore, è dovuta allo sviluppo dell'*armonia*, di cui parlerò più avanti. Con il modo minore, e sempre in relazione con l'armonia, le cose si complicano però un pochino. La scala ipolidia è identica a *una* delle scale del modo minore, la *scala minore naturale*:

22
CD 1.6

Ho già detto che ritengo di non dover proceder per schemi rigorosi, e quindi continuo qui il discorso sui vari aspetti del modo minore, anche se, in una trattazione didascalicamente più ordinata, dovrei parlarne in un altro momento. La scala minore naturale viene principalmente modificata in due maniere. Se si alzano il sesto e il settimo grado, il semitono, che stava tra il quinto e il sesto, viene collocato tra il settimo e l'ottavo. Ma l'uso è di *alterare* e il sesto e il settimo grado nella scala ascendente, e di ritornare allo schema naturale nella scala discendente: questa è la *scala minore melodica*.[1] L'alterazione si scrive in questo caso con il *diesis*, ♯, che alza la nota di un semitono; l'annullamento del diesis viene indicato con il *bequadro*, ♮,[2] che abbassa la nota di un semitono. Il lettore osservi con attenzione la posizione dei semitoni:

23
CD 1.7

1 Se le alterazioni non vengono cambiate nella scala discendente si ha la *scala minore bachiana*. All'inizio della *Fantasia cromatica e fuga* di Bach abbiamo una scala minore melodica seguita da una scala minore bachiana.

2 L'abbassamento si ottiene con il *bemolle*, ♭, che viene anch'esso

Se si altera soltanto il settimo grado si ha la *scala minore armonica*. In tal caso, però, l'intervallo tra il sesto e il settimo suono non è più né una seconda maggiore né una seconda minore: è una *seconda eccedente* (che «eccede», che è più grande di un semitono), intervallo – lo indico con il triplo arco – che il nostro gusto considera aspro:

25
CD 1.8

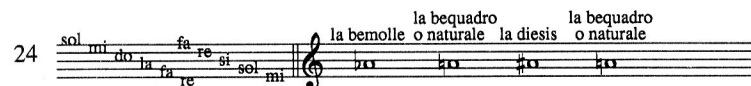
L'armonia, come dirò più avanti, richiede l'innalzamento del settimo grado, ma l'intervallo di seconda eccedente è considerato non eufonico, non ben sonante, ed è anche, per le voci, di meno agevole intonazione. Viene tuttavia usato per motivi espressivi, perché provoca un sensibile aumento di tensione lineare: l'asprezza e la sgradevolezza di una successione di suoni appartengono quindi, come vedremo ampiamente fra poco, al significato drammatico della musica.

L'ultimo modo, quello che parte dal si, è il *misolidio*:

26
CD 1.9

La ragione della scomparsa di cinque modi su sette è probabilmente da ricercarsi nelle posizioni dei semitoni. Nel modo misolidio i semitoni sono collocati tra il primo

annullato mediante il bequadro:

24

Il termine bemolle significa b-molle, in quanto il suono abbassato era ritenuto più languido del suono non abbassato. Il suono era il si, indicato allora (e ancor oggi nei paesi anglosassoni) con la b; scritta arrotondata, la b simboleggiava il b-molle; scritta quadra simboleggiava il b-duro o b-quadro. Il termine diesis, che in greco significa separazione, venne associato al segno ♯ nel XV secolo.

e il secondo e tra il quarto e il quinto grado, e quindi entrambi i semitoni stanno nella prima metà della scala: la successione è dapprima troppo varia, e poi troppo monotona. Lo stesso vale per il modo ipolidio, in cui, al contrario, si hanno tre toni sui primi quattro suoni, e due semitoni tra il quarto e l'ottavo. Questa osservazione può ancora esser pertinente per il modo dorico, che ha il «difetto» di presentare un semitono all'inizio della scala, ma perde tuttavia di validità quando si parla del modo frigio e del modo ipofrigio, che presentano una equilibrata distribuzione dei semitoni. È probabile che a determinare la vittoria del modo maggiore/lidio, che provocò poi le modifiche del modo minore/ipodorico, sia stata la posizione simmetrica dei semitoni nella serie di otto suoni:

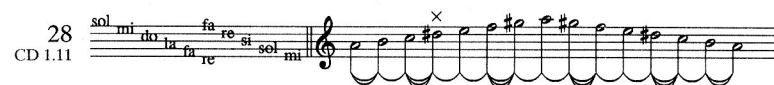
27
CD 1.10

Il parziale recupero dei modi antichi, eminentemente culturale, è opera della seconda metà dell'Ottocento, e avviene sia attraverso la conoscenza della musica antica, sia attraverso l'attenzione portata verso il canto popolare, che non aveva sviluppato il concetto di armonia.

Il lettore osserverà però che ho già citato un esempio di uso di un modo inconsueto, l'ipolidio, in un compositore della *prima* metà dell'Ottocento, Chopin. Chopin è in verità il primo dei grandi compositori romantici che dalle caratteristiche lessicali del canto popolare traggono motivi e per citazioni pittoresche e per novità innestate nelle strutture linguistiche della tradizione colta. Lo studio – non teorico né storico, s'intende, ma creativo – dei modi antichi era già stato intrapreso da Beethoven, che nel *Quartetto* per archi op. 132 aveva inserito una «Canzona di ringraziamento offerta alla Divinità da un guarito. In modo lidico». Il modalismo e il folclorismo, fenomeni culturali di ampia portata, nascono quindi già nella prima metà

del secolo, ma solo nella seconda metà acquistano una vera e generalizzata diffusione.

L'unico modo non direttamente derivato da quelli greci, a parte la scala armonica minore, fu quello *zingaresco*, impiegato soprattutto da Liszt. La *scala zingaresca*, in pratica, è una scala minore armonica con il quarto grado innalzato (lo indico con una crocetta):

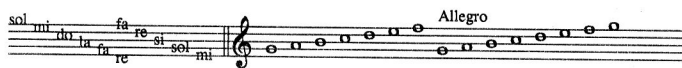
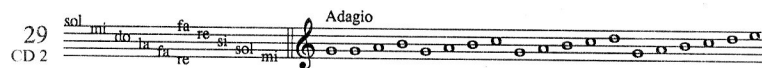
28
CD 1.11

Scala – se la si divide in due tronconi – perfettamente simmetrica, come quella maggiore. Ma tre semitoni e due seconde eccedenti, e un solo tono, sono – per le orecchie occidentali – una miscela esplosiva. E il rivoluzionario Franz Liszt se ne servì abitualmente, eleggendola a elemento del suo «lessico» personale (vedi l'esempio n. 31 a p. 71).

Le scale, mezzo d'espressione musicale

3. Le scale sono da considerare un vero e proprio materiale di lavoro per i compositori, che se ne servono spesso sia in senso espressivo (*melodie*, *temi*) che ornamentale (*coloratura*); naturalmente, le scale vengono impiegate sia complete che frammentate, sia partendo dal suono di base che da altri suoni. Riprendiamo uno dei primi esempi musicali che avevo fatto, l'attacco del finale nella *Sinfonia n. 1* di Beethoven. Come avevo detto, si parte da un suono solo e si procede per frammenti sempre più ampi, fino a raggiungere una scala completa. La scala impiegata da Beethoven è quella di do maggiore (la *Sinfonia* è in do maggiore), ma il punto di partenza è il sol, non il do. Si tratta allora, osserverà il lettore attento, di una scala di do che parte dal sol, o non piuttosto di una scala ipofrigia? In effetti, in quanto succes-

sione di gradi congiunti che formano una melodia, si tratta di una scala di modo ipofrigio, che viene però riconosciuta come scala di do maggiore sia perché il tempo precedente della *Sinfonia*, il *Minuetto*, terminava in do, sia perché, quando tutta l'orchestra entrerà dopo l'esposizione di questo inizio di tema fatto dai violini primi, l'armonia sarà di do maggiore. Così avviene sempre: i modi maggiore e minore dominano in modo assoluto, nel periodo classico, e non esiste armonia – ne parleremo più avanti – se non maggiore e minore. In realtà, la percezione di scale modali diverse dalla maggiore e dalla minore richiede per tutto l'Ottocento, da parte del compositore, la messa in opera di particolari accorgimenti e l'uso di rapporti armonici del tutto speciali.

Ecco il testo del frammento citato della *Sinfonia n. 1* di Beethoven. Non lo scrivo nel modo in cui lo si trova in Beethoven. Non indico né i valori di durata, né la dinamica, né l'articolazione del suono, ma solo le altezze e il tempo: credo che in questa maniera il mio lettore potrà riconoscere i suoni e capire come Beethoven lavorasse sui frammenti di scale:

29
CD 2

Un esempio di un intero brano basato sulle scale, a parte certi casi di studi (ad esempio lo *Studio* op. 10 n. 2 di Chopin), lo troviamo nel finale del *Concerto brandeburghese n. 3* di Bach. Lo propongo nella stesura originale, essendo convinto del fatto che il lettore saprà ormai «vederlo» anche senza decifrarlo esattamente:

30
CD 3

L'utilizzo delle scale riguarda specialmente quelle del modo maggiore, e in misura più ridotta quelle del modo minore. L'utilizzazione di scale appartenenti ad altri modi è rara, ma talvolta di estrema importanza. All'inizio della *Sonata* in si minore Liszt impiega prima la scala minore melodica di do (partendo dal sol), poi la scala zingaresca di sol:

31
CD 4

Molte scale si incontrano nei concerti di Mozart e di Beethoven. Si pensi alla prima entrata del pianoforte nel *Concerto n. 3* op. 37 di Beethoven o al *Concerto* per violino op. 61.[1]

Spesso il compositore sposta o sostituisce un suono rispetto all'attesa, alla previsione dell'ascoltatore. Il gioco tra la riconoscibilità dello schema e la mutazione che lo rinnova rappresenta, nel rapporto tra compositore e ascoltatore, un punto focale, e i grandi compositori se ne sanno valere superbamente. Faccio un piccolo esempio. Ecco l'attacco della *Invenzione a due voci n. 4* di Bach:

32 sol mi do la fa re fa si sol mi

Il lettore vede la salita in scala dal re3 al si bemolle3, il salto al do diesis3, il ritorno al si bemolle3 e la discesa in scala fino al mi3. Consideri adesso il do diesis3 non nella posizione in cui lo ha collocato Bach, ma un'ottava più in alto, e vedrà che si tratta di una scala ascendente e discendente di re minore armonica, che è stata «rotta»:

33 sol mi do la fa re fa si sol mi

All'inizio della *Sonata* per violino e pianoforte op. 24 di Beethoven, la cosiddetta *Primavera*, troviamo una scala discendente di fa maggiore variata con dei... ghirigori. Indico con le graffe la scala:

34 sol mi do la fa re fa si sol mi

Un caso tipico di impiego di scala discendente lo troviamo in «Caro nome» del *Rigoletto* di Verdi. Il frammento è

1 Di cui così si... lamenta Viktoria Mullova: «Il *Concerto* di Beethoven per me è la parte di violino più difficile che sia mai stata scritta. [...] È pieno di scale, e fare la musica con le scale è molto difficile» (intervista a Viktoria Mullova, «Musica viva», maggio-giugno 1994).

in mi maggiore, ma lo scrivo in do maggiore per facilitarne la lettura:

35
Il terzo spezzone conclude sul re invece che, secondo il disegno, sul fa: Verdi vuole evitare il rapporto che ne deriverebbe tra il fa e il si, prima nota del quarto spezzone, perché l'intervallo conseguente sarebbe di difficile intonazione per la cantante, oltre a creare una tensione considerata da secoli, come vedremo poi, sgradevole per l'orecchio.

Su un frammento di scala ascendente e discendente è basata la preghiera «Dal tuo stellato soglio» del *Mosè* di Rossini:

36
Ampi frammenti di scale, l'ho detto poc'anzi, vengono impiegati da Beethoven nel *Concerto* op. 61 per violino. Ecco l'inizio di un tema del primo tempo:

37
Sono considerate scale *spezzate* anche le successioni regolari di gradi congiunti che alternano un suono di base e un suono sussidiario. Una *scala in terze spezzate*, in cui le due linee si muovono entro l'intervallo di terza, si presenta così:

38 sol mi do la fa re fa si sol mi

Le terze spezzate sono molto frequenti nella musica del periodo classico, soprattutto in momenti virtuosistici di collegamento. Un esempio tipico lo troviamo nel passaggio al *Presto* finale del *Concerto n. 3* di Beethoven. Do l'esempio musicale così com'è scritto, e quindi completo, senza cercare di facilitarne la lettura attraverso la riduzione allo schema delle altezze. Credo che il lettore sia ormai in grado di seguire la salita della scala in terze spezzate, il gioco delle scalette discendenti, e le scale ascendenti, che «riempiono» progressivamente la distanza tra il sol4 e il sol5:

39

Non mi sembra inopportuna qualche piccola osservazione sull'esecuzione di questo passo.[1]

L'altezza dei suoni, nell'esempio citato, conta relativamente, perché la scansione è velocissima, oltre il limite di dieci suoni circa al secondo che l'orecchio riesce a percepire distintamente. Il nervo acustico, infatti, trattiene lo stimolo per un decimo di secondo (il nervo ottico lo trattiene per un po' più di un ventiquattresimo di secondo, di modo che con lo scorrimento di ventiquattro fotogrammi al secondo, nel cinema, si ha l'impressione del movimento continuato). Il passo del *Concerto n. 3* di Beethoven prima citato viene attaccato a una velocità di circa dodici suoni al secondo, ed è percepito come traccia sonora che

1 Con il vecchio termine *passo* si intende ciò che più di recente è stato detto *gesto sonoro*: il termine passo, mutuato dalla danza, spiega evidentemente anche il termine gesto sonoro.

inizia nella parte bassa dello strumento e si sposta poi verso l'alto.[1] La velocità, quando è stato raggiunto il culmine dell'ascesa, diminuisce progressivamente, e le scale ascendenti finali vengono percepite come melodia.

La scala in terze spezzate e la scala normale vengono spesso alternate. Ecco uno degli esempi più semplici, tratto dalla *Sonatina* op. 36 n. 1 per pianoforte di Clementi:

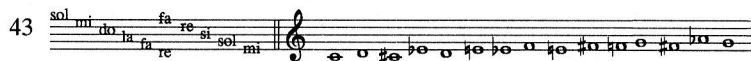
Ecco un altro esempio, tratto dalla *Invenzione a due voci n. 1* di Bach, sulla quale ci soffermeremo poi a lungo:

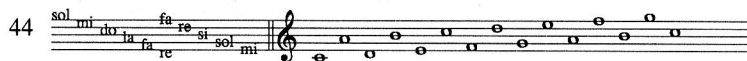
Lo schema di base è questo:

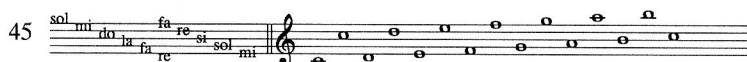
Con il semplice spostamento del quinto suono al posto del sesto e viceversa, Bach ottiene un piccolo inciso musicale grazioso e non monotono. Ottiene, anche, perché questo era il suo scopo didattico, di far agire – nell'ordine – pollice, indice, medio, anulare, indice, medio, pollice, mignolo della mano destra dell'esecutore.

Durante il periodo romantico divennero d'uso comune le *scale in seconde spezzate*:

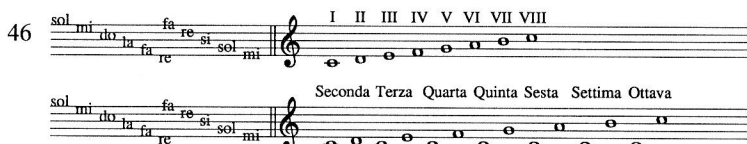
1 Il grande passo in terze spezzate dal grave verso l'acuto viene oggi eseguito ripetendo regolarmente la sequenza pollice-medio-indice-anulare; al tempo di Beethoven, invece, la diteggiatura normale era pollice-medio sempre ripetuta, o indice-anulare sempre ripetuta. Il gesto era più balzante e spettacolare, perché il movimento laterale dell'avambraccio risultava più rapido, continuo. Ma fu proprio Beethoven che, in una lettera al suo allievo Carl Czerny, spiegò di preferire, in passi del genere, la diteggiatura pollice-medio-indice-anulare. Un'innovazione, con conseguenze e sulla gestualità e sulla timbrica, che con pollice-medio o indice-anulare ripetuti risultava più brillante. Aggiungo ancora, e poi chiudo veramente la digressione, che si ottiene il *suono brillante* in presenza di un'alta percentuale delle armoniche sette e nove.

43

Meno frequenti – ma si incontrano già in Mozart – sono le *scale in seste spezzate*:

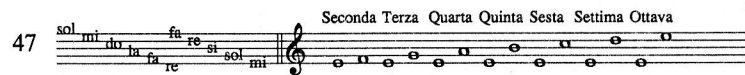
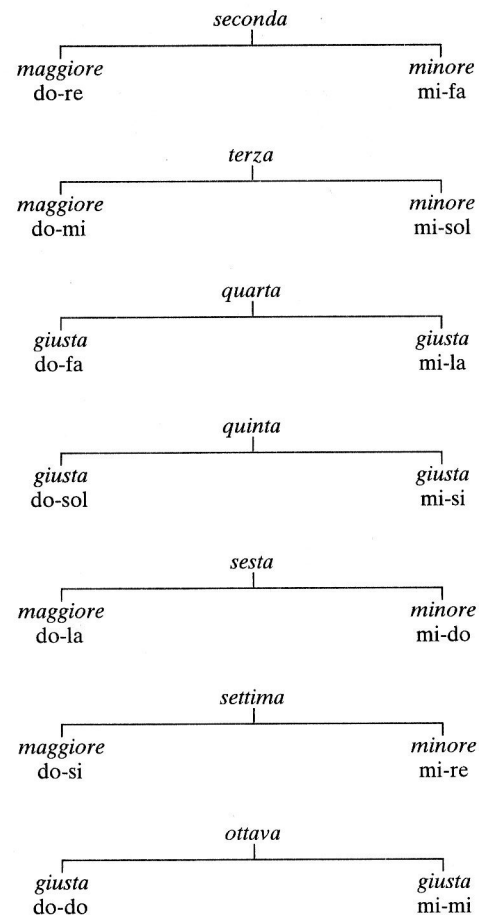
44

Frequentissime nel periodo classico, poi sempre più rare, sono le *scale in ottave spezzate*:

45

Gli intervalli

4. Ho già parlato di terze e seste: le terze e le seste sono intervalli, e gli intervalli si possono calcolare (ci sono tanti sistemi di calcolo, io indico il più semplice) servendosi della scala:

46

Partendo dal do e ritornando sempre al do troviamo gli intervalli di seconda (do-re), terza (do-mi), quarta (do-fa), quinta (do-sol), sesta (do-la), settima (do-si), e l'intervallo di ottava (do-do) che, come ben sappiamo, è quello del rapporto naturale tra le voci maschile e femminile.

Come il lettore ricorderà bene, tra il do e il re c'è un tono di differenza. Se il calcolo viene fatto partendo dal mi, l'intervallo sarà ancora di seconda (intervallo tra il primo e il secondo suono della scala di do iniziante con il mi), ma la differenza sarà di un semitono, non di un tono. E proseguendo troveremo, rispetto alla scala che inizia con il do, altre differenze negli intervalli di terza, sesta e settima, mentre gli intervalli di quarta, quinta e ottava rimangono identici:

47

Là dove c'è differenza si impiegano, per gli intervalli, i termini *maggiore* e *minore*, là dove differenza non c'è si impiega il termine *giusto*:

Per valutare la composizione dell'intervallo si può far riferimento alla tastiera, che nella parte esterna (tasti bianchi) ci presenta i sette suoni della scala naturale (do, re, mi, fa, sol, la, si), e nella parte interna cinque suoni – con diesis se si procede da sinistra verso destra, con bemolli se si procede in direzione contraria – che stanno dopo le note iniziali dei cinque toni (do, re, fa, sol, la da sinistra verso destra; si, la, sol, mi, re da destra verso sinistra).[1]

48

Scrivo ora in un altro modo questa disposizione della tastiera, numerando da 1 a 12 i suoni da do a si, e con 1A, ecc., i suoni dell'ottava sopra fino al mi:

re♭ do♯	mi♭ re♯	sol♭ fa♯	la♭ sol♯	si♭ la♯	re♭ do♯	mi♭ re♯
2	*4*	*7*	*9*	*11*	*2A*	*4A*

1	*3*	*5*	*6*	*8*	*10*	*12*	*1A*	*3A*	*5A*
do	re	mi	fa	sol	la	si	do	re	mi

Se ha la pazienza di riprendere gli schemi precedenti, il lettore verificherà che la «occupazione» delle caselle, da parte dei vari intervalli, avviene in questo modo:

seconda minore (mi-fa, si-do): due caselle
seconda maggiore (do-re, re-mi, fa-sol, sol-la, la-si): tre caselle
terza minore (re-fa, mi-sol, la-do, si-re): quattro caselle
terza maggiore (do-mi, fa-la, sol-si): cinque caselle
quarta giusta (do-fa, re-sol, mi-la, sol-do, la-re): sei caselle
quinta giusta (do-sol, re-la, mi-si, fa-do, sol-re, la-mi): otto caselle
sesta minore (mi-do): nove caselle
sesta maggiore (do-la, re-si, fa-re, sol-mi): dieci caselle
settima minore (re-do, mi-re): undici caselle
settima maggiore (do-si): dodici caselle.

Partendo da questi numeri, e riportandoli sulla tabella da 1 a 12, il lettore potrà calcolare le trasposizioni di tutti gli intervalli. Ad esempio, se si vuole calcolare la terza maggiore con nota-base mi (n. 5), si dovrà trovare la quinta casella dal mi, cioè la casella n. 9, sol diesis. Se, partendo dal re bemolle (n. 2), si vuole trovare la quinta giusta, si dovranno percorrere otto caselle compresa la n. 2 e si arriverà al n. 9 (la bemolle): la quinta giusta di re bemolle è la bemolle. E così via.

Nell'elenco che ho fatto sopra non ho però definito l'intervallo che occupa sette caselle: è l'intervallo di *quarta eccedente*[1], intervallo che, nella scala diatonica, capita tra il fa e il si:

49

Nel sistema a temperamento equabile non esistono, almeno in teoria, altri intervalli oltre a questi. Ma i compositori *scrivono* gli altri intervalli, lasciando agli esecutori il

1 Ricordo che, nel temperamento equabile, risultano unificati il do diesis e il re bemolle, il re diesis e il mi bemolle, il fa diesis e il sol bemolle, il sol diesis e il la bemolle, il la diesis e il si bemolle.

1 L'intervallo eccedente è quello che supera di un semitono l'intervallo ordinario. Al contrario, l'intervallo *diminuito* è di un semitono più piccolo di quello ordinario.

compito di recuperare sul piano espressivo ciò che con il temperamento equabile viene perduto in termini di altezza dei suoni. Gli esecutori si valgono, per questo scopo, di accentuazioni o attenuazioni dinamiche, di variazioni timbriche, di anticipazioni o posticipazioni ritmiche.

Vengono così recuperati tutti gli intervalli eccedenti e diminuiti, che nella retorica musicale sono della massima importanza. Il primo di questi è la quinta diminuita, che nel sistema temperato è identica alla quarta eccedente (quarta giusta do-fa, sei caselle, quarta eccedente do-fa diesis, sette caselle, quinta giusta do-sol, otto caselle, quinta diminuita do-sol bemolle, sette caselle). Gli intervalli diminuiti più in uso, oltre alla quinta, sono la terza (terza maggiore do-mi, cinque caselle, terza minore do-mi bemolle, quattro caselle, terza diminuita, do-mi doppio bemolle, tre caselle), e la settima (do-si doppio bemolle, dieci caselle). Gli intervalli eccedenti più in uso, oltre alla quarta, sono la seconda (do-re diesis, quattro caselle), la quinta (do-sol diesis, nove caselle) e la sesta (do-la diesis, undici caselle).[1]

La tensione degli intervalli

5. La conoscenza degli intervalli può essere importante – anzi, lo è – in senso teorico, per comprendere intellettualmente la struttura dei fenomeni sonori. Più importante ancora è però conoscere e distinguere gli intervalli auditivamente... con le orecchie. È importante perché tra i

1 Mi rendo conto di star chiedendo molto al lettore, ma lo pregherei di fare qualche esercizio per acquisire un minimo di familiarità con gli intervalli. Non c'è nulla di trascendentale in tutto ciò (lo sarebbe se ragionassimo in termini di scale non temperate, e volessimo calcolare i tremendi *commi* – il *comma pitagorico* è espresso dal rapporto 531441/524288... – e io per primo andrei in *tilt*). Si tratta, in fondo, soltanto di acquisire dimestichezza con sette suoni (le note) e cinque denominazioni (naturale, diesis, bemolle, doppio diesis, doppio bemolle), giocandosele su una specie di pallottoliere con sette biglie nella barra più bassa e cinque in quella più alta...

due suoni di ogni intervallo si stabilisce un grado di tensione lineare, cardine dei significati semantici della musica. Non starò a dibattere la questione se il fenomeno della tensione sia di natura oggettiva, fisica, o di natura culturale, psicologica. I fisici sostengono che esistono fondamenti naturali per il fenomeno della *consonanza*, tensione bassa. L'intervallo di ottava, com'è evidente, è di una semplicità estrema, e fisica e matematica, 1: 2, ed è di agevole intonazione per le voci, anche non educate. Ma a noi importa ancor di più sapere che nella civiltà musicale occidentale il rapporto di ottava, il rapporto acustico uomo-donna, è considerato naturale.

Psicologicamente noi attribuiamo un significato di non-tensione al rapporto del suono con se stesso, all'intervallo do-do, che non ho ancora considerato e che si chiama *unisono*. L'unisono presenta dunque, convenzionalmente, tensione zero; l'ottava ha una tensione soprattutto timbrica (uomo-donna), ed è considerata, per tutti gli intervalli superiori alla settima, un moltiplicatore di tensione. Riscrivo la scala di do maggiore ampliandola fino al mi4; l'intervallo di nona, do3-re4, è considerato di tensione pari a quella di do3-re3 più l'ottava, do3-mi4 è pari a do3-mi3 più l'ottava, e così via:

50

Considerando come tensione zero l'unisono avremo questa scala di valori, in aumento di tensione lineare:

intervalli giusti:	unisono
	quarta
	quinta
intervalli maggiori:	terza
	sesta
intervalli minori:	terza
	sesta

intervalli maggiori:	seconda
	settima
intervalli minori:	seconda
	settima
intervalli eccedenti e diminuiti.	

Si tratta di una scala approssimativa, perché si riscontrano da individuo a individuo e, soprattutto, a seconda delle situazioni concrete, del contesto in cui l'intervallo si colloca, e anche del periodo storico, differenze non trascurabili. La teoria della musica ha tuttavia elaborato, e mantenuto fino agli inizi del Novecento, la distinzione netta di *consonanza* e *dissonanza*: sono con-sonanti i suoni che, in successione o insieme, piacciono all'orecchio, sono dis-sonanti gli altri.

La storia della musica occidentale ci dice che fin verso il XII secolo furono considerati consonanti solo gli intervalli giusti (consonanze perfette); dal XII secolo, ma soprattutto nel XIII il confine venne spostato, e nella consonanza furono incluse le terze e le seste (consonanze imperfette). E basta. Nel 1911 Arnold Schönberg, nel *Trattato d'armonia*, negò la distinzione di consonanza e dissonanza, sostenendo che i suoni detti consonanti sono semplicemente quelli che nella serie delle armoniche stanno più vicini al suono di base, e che i suoni detti dissonanti sono quelli che corrispondono alle armoniche di numero dispari dal 7 in poi. La distinzione di consonanza e dissonanza, secondo Schönberg, è dunque di comodo e non ha fondamenti della natura. Ma ciò che importa a noi di sapere è che certi compositori, da Bach a Beethoven a Brahms, si basavano sui concetti di consonanza e dissonanza. E poi c'è sempre il postulato di Cartesio...

Ho già detto che viene considerato *eufonico*, ben-sonante, il suono in cui prevalgono statisticamente le armoniche dal 2 al 5 e loro multipli, e che sono meno eufonici i suoni con rilevante presenza delle armoniche 7 e 9 (e anche 11). Ho però anche detto che i suoni meno eufonici

sono detti brillanti, termine che non ha, evidentemente, una connotazione negativa. Così come il *piano* non è il negativo del *forte*, o viceversa, così come il *piano* non è il bene e il *forte* il male, o viceversa, l'eufonico (o *piacente* o *simpatico*, come lo definisce un teorico della tecnica pianistica) non è il nemico del brillante e, fatto ancora più importante, la consonanza non è nemica della dissonanza.

Il ragionamento di Schönberg è concettualmente ineccepibile. Tuttavia la distinzione di consonanza e dissonanza è culturalmente impeccabile, ed è indispensabile per capire il linguaggio dei compositori *che ne tenevano conto*. Del resto Schönberg, con la sua teoria, non esclude affatto l'aumento di tensione, ma soltanto elimina il punto in cui, detto scolasticamente, si passerebbe da una differenza di grado a una differenza di sostanza. In Schönberg e in molti compositori del Novecento si accentua tuttavia la ricerca della tensione attraverso l'ampliamento degli intervalli oltre l'ottava, attraverso la sottigliezza ritmica, attraverso gli sbalzi dinamici e timbrici: con lui diventa quindi strutturale, calcolato dal compositore, anche ciò che in precedenza era in buona parte lasciato alla discrezione e al gusto dell'esecutore.

La tensione lineare complessiva è la risultante delle tensioni degli intervalli che, in successione, formano una linea, una linea che corrisponde a un pensiero compiuto (fino a un punto fermo) o a una parte significativa di un pensiero compiuto (fino ad un punto e virgola, o a una virgola). Se riprendiamo l'inciso tratto dalla *Invenzione n. 1* di Bach, noi vediamo subito che le specie degli intervalli sono cinque: seconda minore (una), seconda maggiore (tre), terza minore (una), terza maggiore (una), quinta giusta (una):

51

L'intervallo più consonante è la quinta, l'intervallo più dissonante è la seconda minore: la tensione si alza subito

con le due seconde maggiori consecutive (do-re e re-mi), raggiunge il suo punto massimo tra il mi3 e il fa3 (seconda minore), diminuisce con le terze, raggiunge il punto minimo tra il do e il sol (quinta giusta).

Avevo detto prima che Bach sostituisce il quinto suono con il sesto, e viceversa, conseguendo una maggiore varietà e una minore prevedibilità. È ora evidente che egli intende anche *non* ripetere l'intervallo di seconda minore, che manterrebbe alta la tensione: si tratta non solo della varietà degli intervalli, che tocca piacevolmente l'orecchio, ma anche del sistema delle tensioni, che tocca – non trovo altra espressione efficace come questa – il cuore. Perché il gioco delle tensioni-distensioni ha per l'ascoltatore un significato emotivo.

Osserviamo ancora che la tensione massima si ha fra il terzo e il quarto suono, cioè, se dividiamo la linea in due segmenti, fra il terzo di una serie di tre e il primo di una serie di cinque suoni. E la divisione in tre e cinque corrisponde con buona approssimazione alla divisione secondo la sezione aurea.[1] (8×0,618 = 4,944).

L'esecutore – istintivamente o per acquisita consapevolezza culturale – renderà perfetta la divisione secondo la sezione aurea prolungando leggermente il terzo suono, il mi3. E il prolungamento, apparentemente irrazionale, farà sì che alla fine della durata del mi3 si collochi, per l'ascoltatore, quel punto di tensione-forza che viene detto *punto culminante* o *hohepunkt* o *acme* o, alla greca, *akmé*.

Le modificazioni della tensione

6. Il gioco delle ascisse e delle coordinate che fu scelto per notare i suoni ha creato il sistema delle altezze e una rappresentazione grafica della musica che ricorda la linea

1 La sezione aurea è la parte di un segmento che è media proporzionale tra l'intero segmento e la parte minore.

di una catena di montagne. Arnold Schönberg afferma che il punto culminante cade di solito sul suono più acuto di una linea di una certa ampiezza, e che un altro punto culminante cade sul suono più basso. Ma ciò vale, e ancora come generalizzazione, solo per la tensione lineare, che non è l'unica e che è correlata sintatticamente con le altre tensioni, di cui parlerò più avanti. I picchi della catena di montagne *non* corrispondono necessariamente ai punti culminanti. In realtà, la tensione non viene notata dal compositore ma viene desunta dall'interprete. Non esiste la notazione delle tensioni: se esistesse avremmo un'altra linea simile a quella di una catena di montagne, con un picco massimo, picchi importanti, picchi secondari, picchi minimi.

Il sistema di tensioni che ho rapidamente analizzato in otto suoni di Bach, formanti un pensiero musicale conciso, ma completo, ha stabilito un primo picco di tensione (che non corrisponde al suono più acuto), con salita verso il picco e discesa. L'intera *Invenzione n. 1* è breve, quattrocentocinquanta suoni (esclusi gli *abbellimenti* di cui dirò più avanti). Al primo picco, che abbiamo individuato, ne seguono molti altri e, come vedremo, anche di varia natura. Il compositore, Bach, non ha stabilito il picco massimo, il punto culminante che sovrasta tutti gli altri. Ma è quasi certo che l'interprete sceglierà lui, fra i tre o quattro possibili, un picco massimo: lo sceglierà perché un punto culminante assoluto fissa la tensione della forma e ne favorisce la percezione per l'ascoltatore.

Dicendo ciò ho però un po' precorso i tempi, perché qui sto parlando del livello più elementare della tensione, quella dei suoni in successione, la tensione lineare. Parlando morfologicamente del discorso musicale si deve sicuramente individuare e distinguere la tensione lineare, che però, nella concretezza della musica, risulta integrata in un sistema di tensioni. La tensione di una seconda minore, di una settima maggiore, di una quarta eccedente, che fanno parte della scala naturale (mi-fa seconda minore, do-si settima maggiore, fa-si quarta eccedente), e che perciò so-

no sentite psicologicamente come tensioni massime degli intervalli anche indipendentemente dalla accentuazione che l'esecutore dà loro, la tensione, dicevo, di questi tre intervalli muta in relazione con la struttura ritmica, con la posizione nell'armonia, con la dinamica, con la legatura o la slegatura dei due suoni, con la velocità di scansione, con la drammaturgia: la seconda minore e la settima maggiore possono essere aspre e possono esser dolcissime. È vero tuttavia che nessun compositore intonerebbe con una seconda minore o con una settima maggiore la parola «pace», attribuendole il significato proprio di «pace». Nel «pace» intonato su una seconda minore o su una settima maggiore, e più ancora su una quarta eccedente, si insinua un significato sinistro, una minaccia... a patto che la dinamica sia molto tenue. Se la dinamica è molto forte il «pace» stridente è semplicemente un errore di retorica.

Oltre a tutti i parametri cui ho accennato importa anche, e molto, nel definire la tensione lineare, la direzione dell'intervallo. Io ho calcolato, e di solito si calcolano gli intervalli partendo dalla nota più bassa. Non farebbe differenza, naturalmente, se l'intervallo venisse calcolato partendo dalla nota più acuta, e cioè prendendo come riferimento la scala discendente invece della scala ascendente. La direzione dell'intervallo, nella musica vocale, è generalmente legata all'intonazione retorica della parola. Un «pace», indipendentemente dal significato diretto o indiretto che la parola assume, acquista una forte sfumatura interrogativa se l'intervallo è ascendente, e affermativa se l'intervallo è discendente. Inoltre – parlo sempre in senso statistico, perché non si possono in questo campo trovare uniformità di comportamento tali da far pensare a regole – l'intervallo ascendente ha tensione maggiore dell'intervallo discendente.

Il fenomeno della tensione, fatto essenzialmente psicologico, può esser legato ai concetti di consonanza e dissonanza, oppure, come preferiscono i più recenti teorici, di *stabilità* e di *instabilità*. È probabile però che la tensione, di significato psicologico, ricavi la sua denominazione da

un fenomeno fisiologico: gli intervalli giusti, le cui vibrazioni stanno fra di loro in rapporti matematicamente semplici, sono di intonazione vocale più facile; l'inesperto «canta» più facilmente due suoni in rapporto di quarta o di quinta, se la cava con le terze e le seste maggiori, un po' meno con le terze e con le seste minori, che tende a far diventare maggiori, si inceppa sulle seconde e ancor più sulle settime, gira vanamente intorno alla quarta eccedente, facendola diventare una quarta o, più spesso, una quinta. Molte persone inesperte non distinguono del resto, all'audizione, la differenza che passa tra una quarta eccedente e una quinta. La tensione potrebbe quindi nascere da una difficoltà della muscolatura della gola a disporsi in modo da intonare con la voce certi intervalli. Ciò che importa sapere è che ogni variazione dei parametri dei suoni, in rapporto con altri suoni, dà luogo a tensioni che risolvono in distensioni, e che il linguaggio della musica è fondato sui passaggi dalla stabilità alla instabilità e viceversa.

Questi passaggi sono evidentissimi quando gli eventi musicali sono molteplici. Lo sono di meno quando l'evento musicale è unico. Nel canto gregoriano, che è intonato all'unisono (o tutt'al più all'ottava) la tensione lineare è legata alla tensione ritmica, e la sensazione di instabilità o stabilità è data anche, anzi, soprattutto dalla durata dei suoni.

In una ipotetica linea ritmicamente molto semplice e con suoni abbastanza lunghi, ad esempio nella sequenza *Dies Irae*, ogni suono è carico di una tensione iniziale, che diminuisce, per opera dell'esecutore, a seconda dell'intervallo attraverso cui verrà raggiunto il suono successivo. Lo stesso *Dies Irae*, armonizzato, cioè inserito nel sistema linguistico sette-ottocentesco, acquista un diverso carico di tensione.[1] Ma in verità è comunque difficile che la musica omofonica del Medioevo, storicamente recuperata alla pratica moder-

1 La tensione è data anche dall'accento delle parole, che cade sempre sulla prima sillaba e sempre sulla i, vocale timbricamente più aspra della a, della e, della o.

na attraverso la contaminazione con l'armonia, non venga inconsciamente armonizzata dall'ascoltatore, non venga cioè inserita in un contesto armonico considerato implicito.

Ciò non significa che la tensione lineare non giochi un ruolo, e un ruolo importante, nella percezione della musica. L'elemento che più ne modifica l'evidenza è la velocità di scansione: una scansione lenta porta l'ascoltatore a cogliere le tensioni intervallari, una scansione veloce le attenua fino a farle scomparire. Nella velocità, in altre parole, conta di più l'intervallo fra la prima e l'ultima nota di un gruppo che non gli intervalli tra le note che formano il gruppo stesso. Ad esempio, la prima entrata del pianoforte, nel *Concerto n. 3* op. 37 di Beethoven, è formata da tre scale ascendenti melodiche di do minore, che precedono l'esposizione del primo tema principale. Ciò che l'ascoltatore percepisce veramente, data la velocità, non è un seguito di toni e semitoni, ma un intervallo di ottava, quello cioè che corre tra il primo e l'ultimo suono, «riempito» con altri suoni: la scala minore melodica diventa un fregio, in una certa misura neutro.

La velocità neutralizza, nello *Studio* op. 10 n. 2 per pianoforte di Chopin, le tensioni fortissime della scala cromatica, tutta formata da semitoni (seconde minori o unisoni eccedenti). La struttura dello *Studio* op. 10 n. 2 prevede un blocco accordale per ogni quattro suoni della scala cromatica, ed è sui blocchi accordali, non sui suoni della scala cromatica, che si stabilisce il campo delle tensioni e delle distensioni. Se si esegue lo *Studio* a bassissima velocità si percepisce invece, già al quinto suono della scala cromatica, do diesis4, l'urto violentissimo con il do3 sottostante. Ma né il passaggio da la3 a la diesis3 a si3 a do4 a do diesis4, che di per sé sarebbe tesissimo, né l'urto tra il do diesis4 e il do3 conferiscono alla musica, ad alta velocità, un significato drammatico: tutt'al più si parlerà di piccanteria, di fregio capriccioso posato su un sostrato quieto e dolcemente ammiccante. Insomma, il lettore ricordi sempre che i fatti musicali sono molto complessi, e che la

conoscenza degli elementi basilari del linguaggio è appena l'inizio della comprensione, anche se si tratta a parer mio di un indispensabile passaggio. Per capire «Sempre caro mi fu quest'ermo colle» è necessario sapere che morfologicamente «fu» e «colle» hanno una funzione nel discorso e che sono sintatticamente correlati e che la modifica dell'uno comporterebbe la modifica dell'altro, mentre «sempre» è immodificabile, eccetera. Morfologia e sintassi permettono di capire il linguaggio. Per capire il verso leopardiano bisogna ancora procedere oltre.

Il contrappunto

7. Parlando dell'urto tra il do diesis4 e il do3 ho introdotto, surrettiziamente, un concetto che non avevo spiegato: quello della *tensione interlineare* o *contrappuntistica*.

Le tensioni che si verificano tra i suoni in successione si verificano anche quando i suoni vengono fatti udire contemporaneamente. La successione si colloca, graficamente, nella dimensione orizzontale, la concomitanza nella dimensione verticale. Ecco come si presenta, in orizzontale e poi in verticale, l'intervallo do3-do diesis4, che è un'ottava eccedente:

La successione, l'intervallo melodico, è di difficilissima intonazione, e richiede una gola e un orecchio esercitatissimi. La sovrapposizione, l'intervallo contrappuntistico, risulta, se non è collocato in un contesto che lo giustifichi, addirittura «sbagliato», innaturale, fastidioso.

Il contrappunto – contrappunto significa punto contro punto (dal latino *punctum contra punctum*), cioè nota contro nota, perché la rappresentazione grafica era ed è un grosso punto – è un elemento del discorso musicale che caratterizza la musica colta occidentale a partire da circa il

IX secolo. In precedenza, la civiltà musicale occidentale conosceva solo il canto omofonico, a una voce, con tensione lineare, e con il solo raddoppio in ottava quando la linea veniva intonata da uomini e donne insieme. A partire dal IX secolo cominciano invece le composizioni musicali polifoniche, a più voci, con tensione lineare in ciascuna delle voci e con tensione interlineare nelle sovrapposizioni.

Noi diciamo indifferentemente *contrappunto* e *polifonia*, e non senza ragione: si tratta, in senso lato, dello stesso fenomeno, definito, la prima volta, in riferimento alla scrittura, e la seconda, all'esecuzione. *Scrittura polifonica* e *scrittura contrappuntistica* suonano dunque oggi, sebbene un po' impropriamente, come sinonimi. E siccome la musica usa una terminologia che sembra fatta apposta per confondere le idee agli inesperti, si usa anche, come ulteriore sinonimo, *scrittura a più parti reali*. La *parte* è in questo caso, in una composizione affidata a più voci e/o a più strumenti, la porzione che pertiene a una voce o a uno strumento, e che viene stampata – il lettore non se la prenda – in uno *spartito*.

Cercherò di spiegarmi meglio. Un quartetto vocale *a cappella* (cioè senza accompagnamento di strumenti) viene scritto su quattro righi musicali sovrapposti, uno per ciascuna voce, uniti da barre che attraversano gli spazi vuoti:

53

Le corrispondenze verticali delle note (punti) che rappresentano i suoni ci fa capire il senso del «punto contro

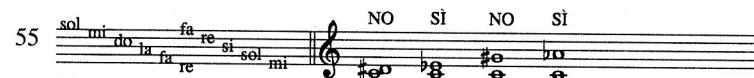
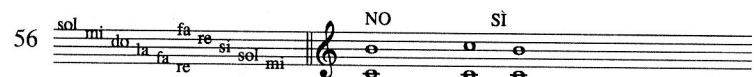
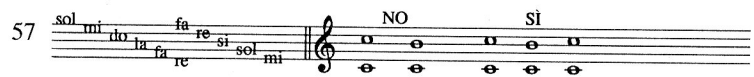
punto», del contrappunto. Il fatto che ogni rigo sia destinato a un diverso esecutore vocale ci fa capire il senso della polifonia, delle «molte voci». Questa è la *partitura*. Se teniamo conto del fatto che ogni esecutore non legge le note sulla partitura, ma sul suo rigo stampato separatamente, possiamo capire che cosa significhi scrittura a più parti, e anche spartito.

La teoria e la didattica della musica hanno fin dall'inizio esaminato con estrema attenzione la concomitanza di due (o più) suoni, e la successione delle concomitanze. La concomitanza, cioè i due o più suoni che vengono uditi contemporaneamente, è detta *sovrapposizione*, sempre in relazione con la grafia. (È una sovrapposizione un po' *sui generis*, perché né le due note né i due suoni si «toccano». Ma in fondo potremmo dire che il balcone del secondo e il balcone del terzo piano sono sovrapposti, e quindi possiamo riconoscere una logica anche alla terminologia musicale, che in verità non brilla per eccesso di semplicità e di chiarezza.)

Si possono sovrapporre senza speciali precauzioni tutti gli intervalli giusti e le terze e le seste maggiori e minori, cioè tutti gli intervalli consonanti o «stabili»:

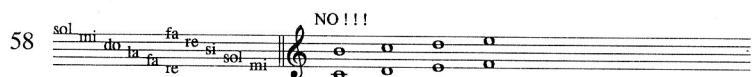
54

Le seconde e le settime maggiori e minori, e tutti gli intervalli eccedenti e diminuiti devono, scolasticamente, essere *preparati*, cioè non possono essere attaccati *ex abrupto*, e devono essere *risolti* (cioè sfociare in una consonanza), perché «instabili». Come il lettore avrà capito qui risiedeva principalmente la ragione della distinzione tra consonanza e dissonanza: la consonanza non richiedeva né preparazione né risoluzione, la dissonanza le richiedeva. Nel sistema a temperamento equabile, naturalmente, certi intervalli risultano consonanti o dissonanti a seconda di come sono scritti. Il divieto vale tuttavia sempre, sia perché il temperamento equabile è un'astrazione, sia perché, an-

che negli strumenti a intonazione fissa, l'esecutore recupera la tensione dell'intervallo attraverso l'accentuazione:

55
Preparare un intervallo dissonante significa pervenire a esso partendo da una consonanza:

56
La dissonanza deve tuttavia avere la risoluzione, cosicché il «Sì» dell'esempio precedente è in realtà un «No», e per meritarci il «Sì» dobbiamo prevedere una terza sovrapposizione:

57
La successione di intervalli dissonanti, ovviamente, è vietatissima:

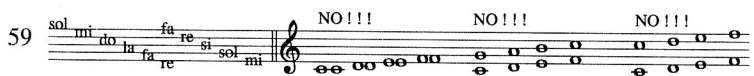
58

sol mi do la fa re fa re si sol mi

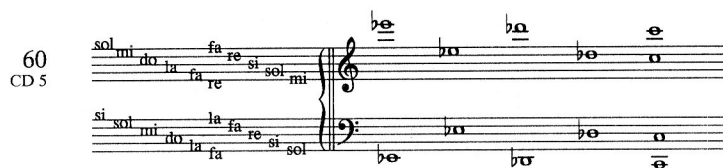
NO ! ! !

E questo lo capiamo, e se non lo capiamo vuol proprio dire che non abbiamo l'orecchio fatto per afferrare il linguaggio della musica colta occidentale. Tuttavia, stranamente, sono vietatissime anche le successioni di certi intervalli giusti:

59

sol mi do la fa re fa re si sol mi

NO ! ! ! NO ! ! ! NO ! ! !

Come si rileva dall'esempio, sono vietate le successioni degli unisoni, delle quinte e delle ottave. In realtà, un tempo queste successioni erano ammesse, ma poi si ritenne che suonassero male all'orecchio perché monotone o, questo il termine esatto, *vuote*.

Gli unisoni, le quinte e le ottave *parallele* sono dunque vietate. E se un compositore le fa? Se le fa a scuola viene

bacchettato, se le fa fuori della scuola si valuta se sia ignorante, nel qual caso viene di nuovo bacchettato, o se sia alla ricerca di un effetto. Ad esempio, in queste tre battute della *Sonata* op. 110 per pianoforte di Beethoven troviamo due successioni di ottave:

60
CD 5
Sappiamo che Beethoven evitava di solito le ottave parallele. Se in questo caso non le evita è perché vuole ottenere un effetto: un effetto di «vuoto», di svuotamento, di mancamento psicologico nell'attesa di un evento. Beethoven ha concluso estaticamente la *esposizione* del primo tempo della sua *Sonata*, e le sue ottave parallele sono come un chiudere gli occhi per riaprirli quando arriva il gemente *sviluppo*... La trasgressione di una regola, insomma, ha un significato drammaturgico, e in quanto tale viene accettata, come un omicidio per legittima difesa, la difesa del poeta a cui la regola vieterebbe di poetare volando alto.

Ciò vale finché valgono le regole venerande. Ma non si creda che il nostro secolo abbia buttato a mare le norme canute: la dodecafonia e la Nuova Musica aborrivano le successioni di ottave parallele quanto il severo Fux del *Gradus ad Parnassum*. Anzi, di più ancora, perché non ammettevano nemmeno l'ottava semplice, senza successione.

Sono invece ammesse le successioni delle terze e delle seste, maggiori e minori, nonché delle quarte. Tutt'al più si consiglia di non esagerare: tre terze di seguito vanno bene, quattro o cinque, senza esser proprio sbagliate, non sono di buon gusto. Il mio lettore si chiederà tuttavia perché non siano vietate le successioni delle quarte, intervallo giusto come gli unisoni, le quinte e le ottave. Se le quinte

parallele suonano vuote, anche le quarte suonano vuote. Ebbene, il lettore si rassegni all'ineluttabile: ci sono i vuoti vietati e i vuoti consentiti.

Le successioni «vietate»

8. In verità, la tradizione della musica colta occidentale accetta le ottave parallele quando la musica, omofonica, viene cantata da uomini e donne in coro: questo, l'ho già detto e ridetto, è considerato un fatto naturale. Non l'accetta quando la musica è polifonica ed uomini e donne non cantano *costantemente* sull'ottava ma alternano l'ottava con altri intervalli. La molteplicità degli intervalli impiegati, in altre parole, annulla la naturalità dell'intervallo d'ottava, e in questo caso la successione di due ottave suona «vuota» e perciò è vietata.

Il divieto degli unisoni e delle ottave parallele è una specie di costante che corre lungo molti secoli e che non è scomparsa neppur oggi. Una ragione antropologica che spieghi la persistenza di questa regola dovrebbe pur esserci, ma io non so trovarla. Credo, in via di ipotesi, che si tratti di un qualcosa che ha a che vedere con la tensione.

La ripetizione di uno stesso suono da solo, cioè l'intervallo di unisono omofonico, non polifonico, ha tensione zero, non crea tensione. Non che non si possa creare tensione con un unisono, naturalmente. In «Quel vecchio maledivami», cantato sullo stesso suono, un do3, c'è anzi molta tensione, creata però dalla diversa durata dei do3 (tensione ritmica), dalla dinamica (*crescendo-diminuendo*), dalle vocali (tensione timbrica). Ad esempio, se invece di «Quel vecchio maledivami» Rigoletto cantasse «Quel vecche meledeveme» la tensione calerebbe già di parecchio, anche per l'ascoltatore che non capisse l'italiano. Diciamo allora che non si crea tensione con un suono ripetuto più volte con la stessa durata, la stessa intensità, lo stesso timbro: in una successione di questo genere manca la tensione lineare.

In una successione di un suono e della sua ottava, senza sovrapposizione, c'è una tensione lineare che può essere elevatissima. Ma in una sovrapposizione di due suoni in ottava troviamo una tensione lineare zero, perché l'ottava è «naturale». Le successioni di unisoni e di ottave vengono vietate, perché scolasticamente si considera il «disegno», non il «colore» del suono: dinamica e timbro non vengono presi in considerazione dai teorici e dai didatti.

Quando dinamica e timbro entrano in azione, s'intende, le cose cambiano. Le ottave parallele di Beethoven, che abbiamo visto prima, sono disposte in *diminuendo*. I violoncelli e i contrabbassi, che suonano in ottava da che mondo è mondo, o da che orchestra è orchestra, non vengono additati al pubblico ludibrio da nessun censore. Ma le loro sono ottave *timbricamente* funzionali, e violoncelli e contrabbassi sono considerati come una sola voce, non come due.

So che è difficile capire quel che dico (so che è difficile spiegare con chiarezza il fatto che nell'altro emisfero le persone non stanno con la testa in giù). Ma insisto nel ricordare che, malgrado tutte le ottave che si incontrano nella pratica musicale, le successioni di ottave sono vietate, e con ragione, da una precettistica che corre dalle origini della polifonia fino al Novecento.

Le successioni di quarte, dicevo, non sono invece vietate, sebbene la quarta sia un intervallo giusto, come l'ottava. La quarta è certamente strana.[1]

Le stranezze dell'intervallo di quarta si riassumono co-

1 Secondo l'antroposofia si tratterebbe dell'intervallo più ampio che esprime l'uomo rivolto verso il suo io, mentre l'intervallo di quinta sarebbe il più piccolo tra quelli che esprimono l'uomo rivolto verso il mondo. L'intervallo di quarta eccedente, il *diabolus in musica*, sarebbe dunque doloroso perché esprimerebbe il passaggio dall'interiorità alla non-interiorità.

Non mi pronuncio su questa teoria, che ha il merito di dare una significazione ad un intervallo strano, ma che non spiega perché l'intervallo di unisono sia trattato dai teorici come gli intervalli di quinta e ottava, non come quello di quarta.

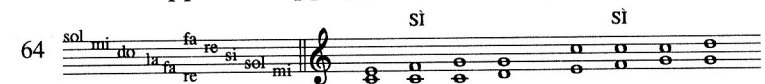
sì: 1) in successione è consonante (a); 2) in sovrapposizione è consonante se non separa il basso dalla parte che gli sta immediatamente sopra (b); 3) è dissonante nel caso opposto (c):

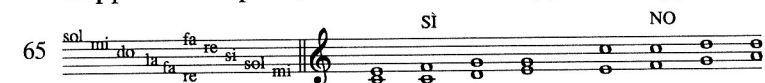
61
La quarta è poi da trattare con le molle anche perché, se viene *rivoltata*, diventa una quinta. Per rivoltare una sovrapposizione si prende la nota più bassa e la si trasporta all'ottava alta:

62
La quarta do3-fa3, rivoltata o *in rivolto*, diventa la quinta fa3-do4. Finché si tratta di due suoni non succede nulla; ma due quarte parallele, ammesse, diventano, rivoltate, due quinte parallele, vietate:

63 sì NO

Del rivolto degli intervalli si occupa, oltre che l'armonia, di cui dirò più avanti, il *contrappunto doppio*: due voci in contrappunto doppio possono esser rivoltate, messe sottosopra, senza che il rivolto provochi errori nella *conduzione delle parti*. Faccio un piccolo esempio: una terza, una quarta, una quinta e una quarta in successione sono, in contrappunto doppio, perfette:

64 sì sì

Una terza, due quarte e una terza sono corrette in contrappunto semplice, scorrette in contrappunto doppio:

65 sì NO

Oltre al contrappunto doppio esistono il *contrappunto triplo* e il *contrappunto quadruplo*. Quando Bach scrive una *doppia fuga* deve stare attento a costruire due *soggetti* e sovrapponibili e rivoltabili, perché altrimenti la sovrapposizione non sarebbe possibile se non nella posizione di partenza. Ma Bach scrive fughe a due, a tre, a quattro soggetti senza mai incappare in successioni proibite. E Bach non è nemmeno il più grande contrappuntista che la storia ricordi. Fu il più grande creatore che scrivesse in contrappunto, ma in quanto a pura abilità contrappuntistica, a pura abilità calcolatoria e combinatoria, c'era chi gli dava dei punti.

La successione delle quinte, dicevo, è vietata. Però... La quinta è un intervallo da cui la nostra civiltà si sente attratta e respinta. Nella musica popolare la quinta al basso, fissa e lunga, è considerata un *bijoux*, una base solidissima per la costruzione di un edificio sonoro. Anche nella musica colta la quinta, messa in qualsivoglia posizione, è sempre gradita ed è sempre consonante:

66 sì sì

La successione delle quinte, vuote per definizione, attira molto i compositori. Schumann era severissimo con chi si lasciava scappare due quinte parallele; però le concedeva a Beethoven, che «introdusse le quinte più belle, soprattutto in successione cromatica». Procedendo oltre, Schumann, che stava recensendo le *Mazurche* op. 30 di Chopin, nell'ultima delle quali si trovano delle quinte parallele, diceva: «Salve, care quinte! Allo scolaro cancelliamo ciò che è scolastico; in un giovane sognatore vi ascoltiamo volentieri, e nel Maestro ci piace tutto ciò che suona e canta bene» (R. Schumann, *Gli scritti critici*, trad. di G. Taglietti, Milano 1991). Così nella rivista che, giovane, dirigeva; ma quando, maturo, raccolse le sue critiche in volume, cancellò l'inno alle quinte...

Le successioni di quinte, con un suono intermedio, non danno alcun fastidio in uno strumento come l'armonica a bocca. Puccini le usa per caratterizzare, in apertura del secondo quadro di *Bohème*, il popolaresco del Quartiere Latino:

67
CD 6

Ma le usa anche nel quadro successivo, vuote, per caratterizzare la *Barriere d'Enfer* sotto la neve:

68
CD 7

E in basso, nelle profondità abissali dell'orchestra, c'è un'altra quinta, oscillante in un tremolo, che simboleggia, e non solo simboleggia ma fa sentire sulla pelle l'aria gelida. C'è timbro, c'è dinamica, c'è ritmo. C'è però anche, inconfondibile, il suono della quinta, il suo *colore*: alla fine dell'Ottocento il contrappunto con le sue norme, non illogiche né folli, si è sciolto nel colore, che non ha norme se non nella sensazione, e il discorso si è sciolto nel suono della parola. È una delle evoluzioni più miracolose, e più difficili da comprendere nella lunga vicenda della musica colta occidentale.

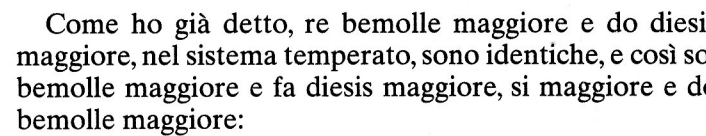
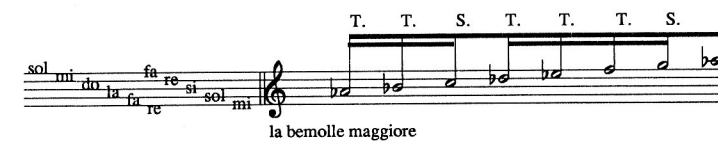
Le ventiquattro tonalità

9. Vediamo adesso di riprendere il discorso su un esempio di tensione lineare che avevo già fatto, integrandolo con la tensione interlineare. Abbiamo analizzato la tensione all'interno della cellula melodica, che in contrappunto si chiama *soggetto*, dell'*Invenzione a due voci n. 1* di Bach. Al soggetto segue la *risposta*, affidata a un'altra voce (in questo caso *all'*altra voce), mentre la prima prosegue con il *controsoggetto*.

Soggetto e controsoggetto sono i protagonisti della *fuga*, e le loro vicende sono, nella fuga, complicatissime. L'invenzione non è una fuga, e non è nemmeno una *fughetta*, ma della fuga rappresenta lo stadio più elementare. Johann Sebastian Bach scrisse una breve prefazione per le quindici *Invenzioni* e per le quindici *Sinfonie* (a tre voci), sebbene non intendesse pubblicarle e non le pubblicasse mai. Nella prefazione egli dice di aver composto questi pezzi sia a fini didattico-esecutivi (per imparare «l'arte del cantabile»), sia a fini didattico-creativi (per imparare ad avere «un forte gusto nella composizione»). Mi sembra perciò che le *Invenzioni* possano esercitare una terza funzione didattica: capire che cosa sia il contrappunto.

Ma prima di addentrarmi in questo tema parlerò del problema delle ventiquattro tonalità maggiori e minori e spigherò perché, se il *Clavicembalo ben temperato* contiene ventiquattro *Preludi e fuga*, le raccolte delle *Invenzioni* e delle *Sinfonie* sono formate da quindici pezzi per ciascuna.

Abbiamo visto come la pratica della musica occidentale conoscesse, a partire da circa il 1700, due soli modi, maggiore e minore, e come altri modi venissero impiegati, almeno fin verso la fine dell'Ottocento, in via del tutto eccezionale. La scala è l'insieme dei sette suoni che formano il modo, e la diversità tra modo maggiore e modo minore dipende dalla diversa successione di intervalli. Nel sistema a temperamento equabile i suoni compresi entro un'ottava sono ridotti a dodici soltanto, e la differenza che passa tra un suono e il successivo, in questa scala di dodici suoni che è detta *cromatica*, è sempre di un semitono. La scala di modo maggiore che parte da do è formata da due toni, un semitono, tre toni, un semitono. Sfruttando i dodici suoni si può trasporre questa scala, facendola partire da re bemolle o da re o da qualsiasi altro suono. Avremo così dodici diverse posizioni della scala di modo maggiore:

69

Come ho già detto, re bemolle maggiore e do diesis maggiore, nel sistema temperato, sono identiche, e così sol bemolle maggiore e fa diesis maggiore, si maggiore e do bemolle maggiore:

70

Le scale minori, come già detto, sono di diverse specie. La tabella che segue riporta la scala minore naturale, che è la più caratteristica, quella che con la scala maggiore conserva i minori tratti comuni:

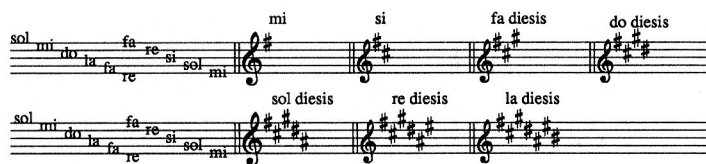
Le scale identiche sono quelle di re diesis, la bemolle e la diesis:

Le scale identiche, maggiori e minori, sono delle *omologhe*, e l'identità di due suoni è detta *enarmonia*. Alcune di queste scale (do diesis e re bemolle, sol bemolle a fa diesis maggiore) vengono impiegate indifferentemente, mentre è rarissimo che si scriva in do bemolle maggiore e in re diesis, la bemolle e la diesis minore.[1]

Bach, dimostrando praticamente l'utilità del *buon temperamento*, completò nel 1722 una raccolta di ventiquattro *Preludi e fuga*, dodici nelle tonalità maggiori e dodici nel-

1 Talvolta Verdi, ad esempio in «Tacea la notte placida» del *Trovatore*, scrive in la bemolle maggiore ma, aggiungendo bemolli quando necessario, ottiene il la bemolle minore.

le tonalità minori; per quanto riguarda le tonalità omologhe *non* scrisse in re bemolle maggiore, sol bemolle maggiore, do bemolle maggiore, la bemolle minore e la diesis minore; scrisse invece in mi bemolle minore il *Preludio* e in re diesis minore la *Fuga n. 8*, facendo così notare la identità, sulla tastiera ben temperata, delle due scale. Nel 1744 completò una seconda raccolta di ventiquattro *Preludi e fuga*; questa volta *non* impiegò le tonalità di re bemolle, sol bemolle e do bemolle maggiore, e di mi bemolle, la bemolle e la diesis minore.

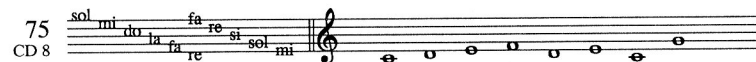
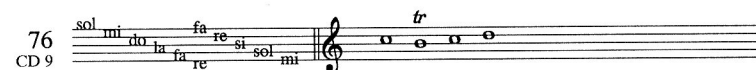
Il lettore avrà notato come certe scale siano ricche di segni di diesis e di bemolle. Per facilitare e la grafia e la lettura si usa in verità *armare la chiave* con uno, due, eccetera fino a sette bemolli o diesis, collocati sulla linea o sullo spazio in cui si trova la nota da alterare. Tutte le note che corrispondono all'armatura della chiave hanno il diesis o il bemolle senza che venga scritto... appositamente per loro. Ad esempio, in fa maggiore tutti i si sono bemolli, in sol maggiore tutti i fa sono diesis, e così via:

Anche con questo accorgimento la lettura delle tonalità con molti diesis e molti bemolli non è agevole, e i didatti le evitano fino a che non sia stata raggiunta una grande familiarità con le tonalità più semplici. Probabilmente per questa ragione, o forse anche perché non aveva ancora trovato un sistema pratico per temperare tutti i suoni in modo soddisfacente, Bach propose al discente, nelle *Invenzioni* e nelle *Sinfonie*, quindici sole tonalità: do maggiore, do minore, re maggiore, re minore, mi bemolle maggiore, mi maggiore, mi minore, fa maggiore, fa minore, sol maggiore, sol minore, la maggiore, la minore, si bemolle maggiore, si minore.

La lettura si complica ancor di più quando vengono usate le scale minori armonica e melodica. Ma già il lettore, vedendo le mie tabelle, potrà constatare come *sette* diesis rendano la scala di do diesis più difficile di quella di re bemolle, che ha *cinque* bemolli, e come i *cinque* diesis rendano la scala di si più facile di quella di do bemolle, che ha *sette* bemolli. Durante il Settecento, dopo Bach, quasi nessun compositore usò ventiquattro tonalità. Non le usarono neppure Beethoven e Schubert. Ma i romantici cominciarono a prediligere le tonalità con molti diesis o bemolli, o addirittura a scivolare in tonalità che esistono in senso puramente teorico, come mi diesis maggiore, fa bemolle maggiore, si diesis maggiore:

si diesis maggiore — T. T. S. T. T. T. S.

Doppi diesis, ✕, e doppi bemolli, 𝄫, invadevano il terreno e seminavano il panico. Il 1° novembre 1833 la rivista parigina «Le Pianiste» recensì molto favorevolmente gli *Studi* op. 10 del ventitreenne Chopin, freschi di stampa. Ma l'anonimo critico, a proposito dello *Studio n. 10*, disse: «Farò qui un'osservazione all'autore. La sua musica è sovente difficile da leggere perché egli fa poco uso dell'enarmonia, cosa che lo obbliga a impiegare un gran numero di doppi diesis e di doppi bemolli che stancano il lettore. Ha ragione? Perché accumulare le difficoltà?». Chopin non se ne diede per inteso. E non parliamo di Wagner: di un critico che leggeva al pianoforte la musica di Wagner si disse che cominciava con sei bemolli e finiva con tre...

I. Invenzione *n. 1 di Bach: L'esposizione*

10. Ritorniamo ora alla *Invenzione n. 1* di Bach. Riscrivo il soggetto, non come lo si trova in Bach ma semplificato al punto in cui mio lettore è in grado qui di leggerlo, compresa la nota terminale, che verrà poi più volte cambiata:

Il controsoggetto presenta una tensione leggera, perché alla discesa di semitono segue la risalita sulla nota di partenza. La tensione viene ulteriormente alleggerita per la presenza del trillo (*tr*), che consiste nel rapido alternarsi di due suoni a distanza di seconda (maggiore o minore), in questo caso, il do4 e il si3:

Sovrapponiamo ora l'entrata della seconda voce sul controsoggetto della prima, tenendo conto del fatto che le durate dei suoni del controsoggetto sono doppie di quelle dei suoni del soggetto; scrivo la seconda voce un'ottava più in alto di quanto indicato da Bach:

Se il lettore ha la pazienza di andare a riprendere il capitoletto dedicato agli intervalli noterà che tra il fa3 e il si3 c'è un rapporto di quarta eccedente, *diabolus in musica* come dicevano i nostri trisavoli. La tensione interlineare raggiunge quindi l'apice sulla quarta eccedente:

Ma il raggiungimento di una tensione interlineare così alta in così breve spazio di tempo non sarebbe tollerabile se non si passasse attraverso uno stadio intermedio. Sul sol, ultimo suono del soggetto eseguito dalla prima voce, entra il do, primo suono del soggetto eseguito dalla seconda voce: l'intervallo do-sol è una quinta, con pochissima tensione. Subito dopo abbiamo però la settima re-do, abbastanza tesa ma ben preparata, perché la prima voce procede per salto (da sol a do), la seconda per grado (da do a re). La seconda voce passa da re a mi, mentre la prima resta sul do: mi-do, sesta minore. Arriva poi la quarta eccedente, preparata benissimo perché la prima voce scende di grado (da do a si) e la seconda sale di grado (da mi a fa): i movimenti delle parti *per moto contrario*, più gradevoli per l'orecchio, sono sempre consigliati dai trattatisti. Per di più, col trillo, Bach addolcisce il rapporto di quarta eccedente, cosicché il suo *diabolus in musica* si presenta come un distintissimo gentiluomo, un diavolo di un film di Lubitsch.

Mentre la prima voce resta sul si, la seconda va a re: re-si è una sesta maggiore. Con moto parallelo le due voci

raggiungono la sesta minore mi-do (il re va al mi, il si va al do). La seconda voce scende al do, e forma con la prima l'ottava do-do. La prima voce sale al re, muovendosi di grado, ma la prima salta dal sol al do: siamo sulla quinta, sol-re.

Abbiamo quindi avuto (il lettore controlli sull'esempio):

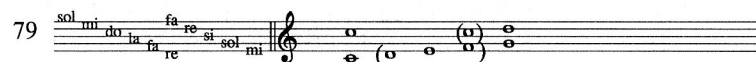
una quinta giusta,
una settima minore,
una sesta minore,
una quarta eccedente,
una sesta minore,
una ottava,
una quinta giusta.

Sono otto combinazioni, con inizio e fine sullo stesso intervallo (non sulle stesse note), con la sesta minore al terzo e al terzultimo posto, con la settima minore al secondo posto che prepara il culmine della quarta eccedente al quarto posto, con il massimo della distensione, sull'ottava, al penultimo posto. Credo che il lettore cominci a capire, da questo esempio minimissimo, che cosa sia l'arte combinatoria di un Bach.

Bach non vuole raggiungere subito un massimo di tensione e, come ho già detto, trova il modo di ammorbidire la quarta eccedente. Non vuole però nemmeno raggiungere, dopo la tensione, un massimo assoluto di distensione, perché altrimenti la sua *Invenzione* gli si sgonfierebbe subito tra le mani.

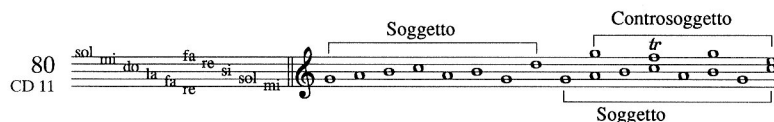
Bach ottiene lo scopo con la successione finale ottava-quinta. Due intervalli giusti sono anche «vuoti», troppo ben consonanti: non è una successione vietata, ma si ritiene preferibile disporla per moto contrario. Bach la dispone invece per moto retto, con un effetto di sorpresa e una ripresa della tensione che è data dalla parziale violazione di una regola. Il movimento da do a sol della seconda vo-

ce provoca infatti le *quinte parallele nascoste*. Nascoste come? Così:

79

Forse qui entra in verità in gioco la *Augenmusik*, la «musica per gli occhi», la prevalenza della grafia sulla concretezza del suono. Si suppone – cosa non si va mai a supporre! – che per andare da do a sol, pur saltando le note intermedie, la voce debba percorrere lo spazio tra do a sol, e quindi passare sul fa, e quindi provocare la quinte parallele fa-do e sol-re. È come dire che chi salta il fosso non si bagna ma non può nemmeno evitare di passar sopra l'acqua. E siccome c'è un cartello che dice «Vietato traversare l'acqua», non importa se si traversa entrando in acqua o tagliando l'aria.

Possiamo anche scherzare sui pudori dei teorici. Ma Bach sapeva che quel tipo di procedimento era per lo meno sconsigliato, e sapeva che il fare una cosa sconsigliata – «Pierino, non bere la cioccolata, è ancora bollente» – crea tensione in chi la sconsiglia. Quindi, se avesse ragionato per ascisse e coordinate avrebbe saputo che la curva della tensione si sarebbe rialzata attraverso un paradosso: far diventare forte una tensione debole. E chi ascolta attentamente e più volte, anche senza sapere nulla di contrappunto, anche senza conoscere le regole e il moto retto e il moto contrario, sente che il salto della seconda voce e l'arrivo sulla quinta creano tensione, tensione psicologica, accresciuta attenzione verso ciò che arriverà subito dopo.

Subito dopo arriva la ripetizione di tutto quel che è stato, una quinta sopra:

80
CD 11

La ripetizione alla quinta sopra è un *topos* dello stile

contrappuntistico: non ci stupisce. Ci stupisce un po' che questa volta non ci sia il *diabolus in musica*, perché in luogo della quarta eccedente fa-si abbiamo una pacifica quarta giusta do-fa (dove c'è il segno del trillo). Ma la grande sorpresa arriva alla fine, perché Bach modifica la conduzione e del soggetto e del controsoggetto: invece che con una quinta ascendente, il soggetto finisce con una quarta ascendente, invece che con una seconda maggiore il controsoggetto finisce con una terza minore (il controsoggetto scende da sol a mi). Risultato: si finisce su una terza maggiore, do-mi, una terza solare e distensiva, non vuota come la quinta, non venata di tristezza come la terza minore. La curva complessiva della tensione interlineare ha quindi un solo culmine, nella prima minisezione, e una netta conclusione alla fine.

Facciamo un piccolissimo calcolo. Abbiamo trovato quattro esposizioni del soggetto, formato da otto suoni: trentadue suoni in tutto. La quarta eccedente arriva sul dodicesimo suono. Abbiamo dunque un insieme di trentadue suoni suddiviso in dodici e venti: $20 \times 20 = 400$, $32 \times 12 = 384$. Il punto culminante della tensione lineare complessiva, che viene raggiunto subito dopo che l'ascoltatore ha percepito la quarta eccedente, è «calcolato» secondo la sezione aurea.

II. Invenzione *n. 1: Lo sviluppo*

11. Ho detto prima che la successione delle quinte parallele nascoste, sebbene trovi un riscontro psicologico, viene probabilmente visualizzata sulla carta più che sentita. L'influenza della grafia sullo sviluppo del contrappunto sembra del resto indubitabile. Il soggetto della *Invenzione n. 1* di Bach può esser letto rovesciando la direzione degli intervalli, o dalla fine al principio (*cancrizzante*, cioè come il gambero) o dalla fine al principio del rovescio. Metto in parentesi l'ultima nota che, come ho detto e co-

me il lettore ha già avuto occasione di verificare, Bach si riserva sempre di modificare per ottenere certi effetti, e trasporto il soggetto un'ottava sopra per restare entro il rigo:[1]

81

Riprendiamo l'*Invenzione n. 1* dove l'avevamo lasciata. Ecco il primo frammento del seguito, che devo scrivere su due righi perché non posso più comprimere il tessuto:

82
CD 12

Il lettore noterà subito che il disegno della prima voce (la più alta nel foglio) è quello del Rovescio; noterà però anche che il disegno della seconda voce riprende le prime quattro note del Diritto. Ad ogni nota del Diritto corrispondono due note del Rovescio: le note del Diritto sono state aumentate di durata, e questo procedimento viene detto *aggravamento* (il procedimento opposto, l'accorciamento, è detto *diminuzione*). Andiamo avanti:

83
CD 13

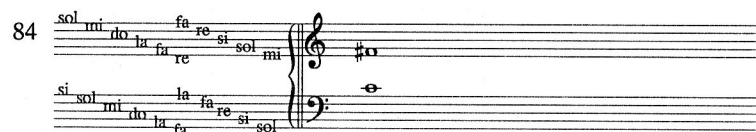
1 Calcolo il Rovescio come lo calcola Bach, e cioè rimanendo nella scala naturale, la prima che abbiamo esaminato. Se si opera secondo tecniche posteriori, rispettando tutti gli intervalli, il si e il la hanno il bemolle.

Il disegno del Rovescio viene ripetuto tre volte dopo la prima apparizione, che abbiamo visto nell'esempio precedente. Viene ripetuto ma non alla stessa altezza: ogni volta si comincia una terza sotto l'inizio precedente (I: la, II: fa, III: re, IV: si). Questo procedimento si chiama *progressione*, che può esser *ascendente* o *discendente*: in questo caso si tratta di una progressione discendente.

La stessa cosa avviene nel basso; solo che nel basso, nella seconda ripetizione, troviamo un diesis al fa, e nella terza ripetizione del Rovescio, nella parte superiore, troviamo un altro diesis al fa. La scala di do maggiore, entro la quale la composizione si era mossa fino a questo momento, viene abbandonata: è come se Bach avesse manovrato uno scambio e avesse instradato il suo treno su un altro binario. A parte il fatto che Bach non conosceva, non poteva conoscere il treno (lui avrebbe forse pensato alla deviazione di un piccolo corso d'acqua provocata dalla rimozione di una chiusa e dal suo spostamento), credo che l'esempio renda abbastanza bene il senso del procedimento che il compositore mette in opera. Eravamo in do maggiore: con il fa diesis in do maggiore non siamo più. Dove siamo? Se il mio lettore ha la pazienza di andar a controllare la tabella delle scale maggiori, se ci va subito, senza leggere il seguito, troverà da solo la soluzione del piccolo indovinello. Se non la trova, la soluzione gliela do io: siamo entrati nella scala, o meglio nella tonalità di sol maggiore.

Il lettore riguardi adesso l'inizio della progressione, e noterà che tutte le sovrapposizioni tra le due voci danno intervalli consonanti: tutte consonanze maggiori o minori, nessuna consonanza giusta, che suona sempre un po' vuota. Le consonanze giuste, e la quarta eccedente si-fa, capitano mentre la seconda voce ha già preso la sua nota e sono *di passaggio* e vengono percepite dall'orecchio come eventi secondari. Bach tiene tranquillo il suo passeggero, a cui sta per riservare una sorpresa. L'introduzione del fa diesis al basso è un campanello, un segnale d'attenzione. Ma potrebbe trattarsi di un cambio temporaneo di bina-

rio, dovuto all'attraversamento di una stazione. Il fa diesis della voce superiore ci dice invece che siamo già nel nuovo binario, e che nel nuovo binario resteremo per un po'. Ce lo dice non tanto il fa diesis in sé, quanto l'urto tra il fa diesis della voce superiore e il do della voce inferiore: ce lo dice perché si tratta di una quarta eccedente, preparata sì ma diretta, non più addolcita dal trilletto gentile:

84

La sorpresa è tale che il disegno della parte inferiore viene bloccato, interrotto: invece che quattro note sono due sole, e la seconda «copre» cinque suoni della voce superiore, creando un'altra forte dissonanza con il si, settima maggiore:

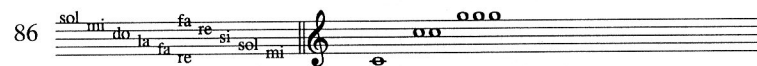
85

Il passaggio da una tonalità a un'altra si chiama *modulazione*: Bach ha modulato da do maggiore a sol maggiore alterando un suono della scala di do maggiore, il fa. Il sol è il *quinto grado* di do, cioè il quinto suono che si incontra nella scala di do. Lo spostamento sul quinto grado, già l'ho detto incidentalmente, è un *topos* del linguaggio musicale, sia come spostamento senza modulazione (cioè senza alterazione, in questo caso, del fa), sia con modulazione. E il quinto grado viene detto *dominante*, mentre il primo è detto *tonica*.

Il termine tonica si riferisce alla *tonalità* (o *tono*, che viene usato qui in senso diverso da quello del tono in quanto intervallo): il do è la tonica del tono (o tonalità) di do maggiore. Il termine dominante esprime la funzione del quinto grado entro la tonalità: rappresenta la seconda

potenza, la potenza più forte e importante dopo quella, assoluta, della tonica: a questa soggetta, superiore alle altre cinque.

Questa prevalenza della dominante non è dovuta solo a scelte culturali della nostra civiltà, ma ha una base fisica, e dunque naturale: se dividiamo in due una corda, ciascuna delle due metà ci dà l'ottava del suono di base, se dividiamo la corda in tre, ciascuna delle tre porzioni ci dà la quinta dell'ottava:

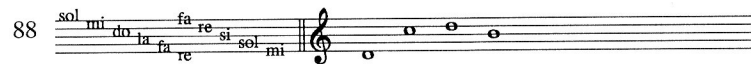
86

La *terza armonica* ci dà dunque la quinta. E siccome la terza armonica caratterizza timbricamente moltissimi suoni, ecco che la prevalenza del quinto grado della scala, dominante, si spiega anche in senso fisico e fisiologico.

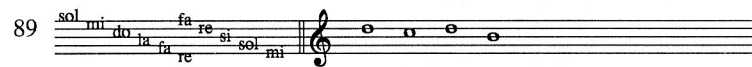
Ritorniamo alla *Invenzione n. 1* di Bach, a questo trenino che ha la bontà di fermarsi per aspettarci.[1]

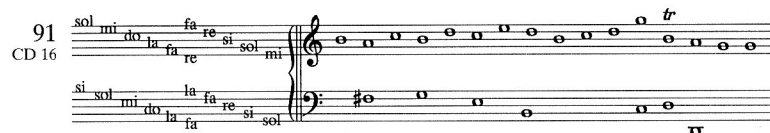
Proseguiamo:

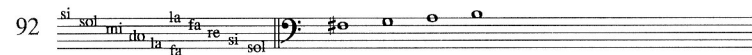
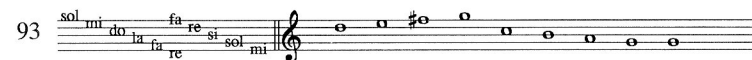
87
CD 14

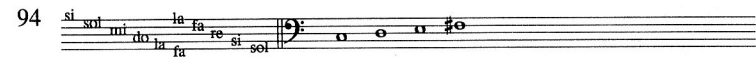
Nella voce inferiore riconosciamo subito il nostro soggetto Diritto. E nella voce superiore? Bach, capriccioso e imprevedibile, ha spostato un'ottava sotto il primo suono del controsoggetto:

88

1 Un tempo, nelle nostre colonie (avevamo la Somalia e l'Eritrea, l'Etiopia la tenemmo per pochissimo tempo), i treni arrivavano quando volevano. Il piantatore di cotone che saliva sul treno col fucile sotto il braccio diceva al macchinista: «Se vede qualcosa di interessante in boscaglia, fermi: vorrei tirare un po' di colpi». Il treno fermava, il piantatore faceva secca una preda e se la prendeva. Noi, fermando il trenino di Bach, abbiamo catturato la progressione, la modulazione, la dominante... Adesso siamo vicini alla prima tappa.

Invece di:

Proseguiamo ancora:

Nella prima voce abbiamo il Rovescio, nella voce inferiore le prime quattro note del Diritto. Arriviamo adesso alla fine della prima sezione:

La grafia è diventata più turbolenta. Tuttavia riusciamo subito a distinguere nella voce superiore il proseguimento del disegno precedente. Capiremmo le prime quattro note della voce inferiore se fossero scritte così:

92 si sol mi do la fa la fa re si sol

Bach ha sostituito la terza nota perché voleva allargare lo spazio e ha quindi spostato la quarta nota all'ottava sotto. La sostituzione gli risolve brillantemente il problema. Capiremmo per intero il disegno della parte superiore se, dall'ottava nota, fosse questo:

Nel primo frammento Bach ha mantenuto la prima e l'ultima nota, cambiando quelle intermedie e introducendone anzi una in più. Nel secondo frammento il do, in realtà, c'è, perché fa parte del trillo. Nella parte inferiore potremmo benissimo avere il primo frammento del soggetto:

94 si sol mi do la fa la fa re si sol

Ma Bach intende giocarsi il re, che è la dominante di sol, per affermare con estrema decisione la tonalità di sol maggiore. E, naturalmente, ci riesce.

III. Invenzione n. 1: *Seconda e terza parte*

12. Il lettore mi perdonerà se non gli do tregua con grafici e calcoli, ma devo ancora sottoporre alla sua riflessione un punto molto importante. Avevo detto che i suoni, indicati graficamente, un tempo, con grossi punti in campo aperto, vennero poi «normalizzati» con linee, e infine col rigo di cinque linee che, per mezzo delle chiavi, fissava in modo preciso le altezze. Le durate, un tempo libere, o per lo meno molto approssimative nella notazione, vennero poi «normalizzate» anch'esse, sia pure solo in senso proporzionale. Chiameremo l'unità di misura delle durate, in una composizione musicale, *tactus*.

Del tactus parlerò ampiamente quando spiegherò la tensione ritmica. Basti dire per ora che nella prima sezione della *Invenzione n. 1*, quella che abbiamo testé analizzato, troviamo venticinque tactus. Se moltiplichiamo venticinque per il numero magico della sezione aurea, 0,618, abbiamo 15,450. La quarta eccedente do-fa diesis, che, come abbiamo visto, è la chiave di volta della modulazione da do maggiore a sol maggiore, cade sul tactus numero sedici. Se non proprio esattamente, quindi, il punto culminante della prima parte dell'*Invenzione* cade molto vicino alla divisione del brano secondo la sezione aurea.

Avevamo già trovato la sezione aurea nel punto-chiave del soggetto, la ritroviamo in un punto-chiave della forma. Sorge spontanea una domanda: Bach conosceva la sezione aurea? faceva calcoli sulla base di essa?

Bach non poteva conoscere il *termine* sezione aurea, *Goldener Schnitt*, che venne usata per la prima volta, pare, nel 1835 dal matematico tedesco M. Ohm. La divisione di un segmento secondo le proporzioni della sezione aurea la troviamo però già nel *libro VI* degli *Elementi* di Euclide, che parla di *media ed estrema ragione*, e troviamo proporzioni rispondenti alla sezione aurea nella Piramide di Cheope, nel Partenone, nella statuaria di Lisippo e di Fidia.[1] La media ed estrema ragione sta alla base dei calcoli del matematico Luca Pacioli, che nel 1503 pubblicò un trattato dal titolo *De Divina proportione*.

Luca Pacioli deduceva dalla divina proporzione i principi formanti dell'architettura, della figura umana e di altre cose ancora, fino alle lettere dell'alfabeto. Poco importerebbe però a noi se un matematico del Rinascimento si fosse sbizzarrito a misurare edifici, corpi, lettere dell'alfabeto. Importa invece molto il fatto che il Pacioli fosse amico di Piero della Francesca, di Leon Battista Alberti, di Leonardo da Vinci, i quali non lo consideravano un simpatico squilibrato ma un serio studioso. L'importanza che la divina proporzione, detta più tardi sezione aurea, ebbe per artisti come i tre succitati, e poi per altri, non può esser messa in dubbio. E Bach poteva benissimo esserne venuto indirettamente a conoscenza.

Si tratta però di capire se la sezione aurea rivesta un'importanza soprattutto culturale, e sia perciò servita agli artisti per calcoli consci e poi per inconscia acquisizione di gusto, o se risponda a qualche principio fisiologico o biologico.

Io non so rispondere, naturalmente. Posso solo dire che la mia pluridecennale esperienza di insegnante di pianoforte mi ha portato a constatare che gli allievi più dotati di istinto musicale tendono ad accelerare il tempo, nella *Invenzione n. 1* di Bach, immediatamente prima del tactus n. 16. Non so dire che cosa li porti ad alterare la regolarità

1 In matematica il rapporto aureo 0,61803 viene indicato con la φ, la *effe* greca: φ, appunto, da Fidia.

della scansione ritmica, ma è certo per me che l'accelerazione tende a far coincidere il tactus n. 16 con la divisione secondo la sezione aurea. Io ritengo perciò, senza nessuna competenza scientifica e quindi a naso, che la proporzione della sezione aurea debba avere un qualche riscontro biologico.

La conclusione, se seguiamo di nuovo David Hume, potrebbe dirci che «la ragione è l'istinto reso astuto». E questo spiega a parer mio perché Bach potesse calcolare la sezione aurea anche senza conoscerla, grazie all'istinto ingenuo. È ovvio però, senza giungere a questa posizione estrema, che il musicista sa calcolare la forma anche in base alla sua educazione, e che sa modellare secondo una proporzione estetica consuetudinaria, dopo aver toccato un punto culminante, la parte restante di un processo formale.

Sulla sezione aurea appaiono calcolate una grande opera come le *Variazioni su un Valzer di Diabelli* op. 120, ma anche la piccola *Fantasia* op. 77 di Beethoven, la *Sonata* di Liszt, lavori di Schumann, di Debussy, di Bartók (cito solo i casi in cui dispongo di studi specifici).

Anche nel nostro minuscolo riscontro sulla *Invenzione n. 1* di Bach noi possiamo però constatare, passando alla seconda parte dopo aver visto la prima, che i suoi trentatré tactus portano la sezione aurea al n. 20,394, e che al tactus n. 21 cade un intervallo di quarta eccedente che afferma la modulazione a la minore, tonalità in cui termina la seconda parte. La terza ed ultima parte comprende ventinove tactus. La sezione aurea cade al n. 17,922: alla metà del tactus n. 19 si ha la certezza di una modulazione in fa maggiore, in verità già preannunciata alla fine del tactus n. 16.

Se prendiamo infine l'insieme delle tre sezioni, che contano ottantotto tactus, troviamo che la sezione aurea cade al tactus n. 54,384, e che una netta divisione formale cade subito dopo il tactus n. 60. In questo caso, quindi, il calcolo risulta piuttosto zoppo, e io non ho difficoltà a confes-

sarlo.[1] Come non ho difficoltà a supporre che in termini di durate, non di tactus isocroni, l'esecutore possa raddrizzare i conti...

Ho già detto implicitamente quale sia l'andamento tonale di ciascuna delle tre parti che compongono l'*Invenzione n. 1*: anzi, è l'andamento tonale che definisce la parte, non viceversa. La prima parte inizia in do maggiore e termina in sol maggiore, tonalità della dominante di do, la seconda parte inizia in sol maggiore e termina in la minore, tonalità della sopradominante (sesto grado) di do, cioè alla tonalità relativa minore di do maggiore: *relativa*, cioè corrispondente nel modo minore a ciò che l'altra tonalità (detta a sua volta relativa maggiore) è nel modo maggiore. La relazione si stabilisce sulla base dei suoni alterati: do maggiore e la minore non hanno suoni alterati, fa maggiore e re minore hanno un suono alterato (si bemolle), sol maggiore e mi minore hanno un suono alterato (fa diesis), si bemolle maggiore e sol minore hanno due suoni alterati (si bemolle e mi bemolle) e così via fino a sette, a tutti i sette suoni alterati mediante i bemolli (do bemolle maggiore e la bemolle minore) e a tutti i sette suoni alterati mediante i diesis (do diesis maggiore e la diesis minore). Bach ha quindi basato il percorso tonale della *Invenzione* su queste quattro svoltate, passaggi di binario, con ritorno finale al binario di partenza:

tonalità principale o della tonica	do maggiore
tonalità della dominante	sol maggiore
tonalità relativa minore	la minore
tonalità principale	do maggiore.

1 Ho parlato di 25, 33, 29 tactus nelle tre parti dell'*Invenzione*. Il totale è 87. L'ultimo tactus della prima parte è però anche il primo della seconda, e l'ultimo della seconda è il primo della terza. I tactus sono perciò 85, ma l'ultimo suono ha un valore corrispondente a quattro tactus, e il totale risulta così di 88. L'ultimo suono, che occupa da solo 4 tactus, può essere prolungato a piacere dall'esecutore, ma difficilmente la durata dell'ultimo suono può andare oltre 8 tactus.

Questo tipo di organizzazione è piuttosto frequente. Se la tonalità di partenza fosse, ad esempio, il si maggiore, noi avremmo quest'altro «reticolo»:

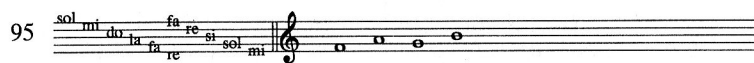
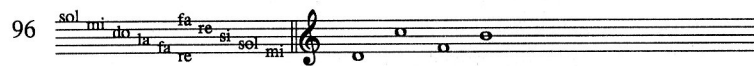
tonalità principale	si maggiore
tonalità della dominante	fa diesis maggiore
tonalità relativa minore	sol diesis minore
tonalità principale	si maggiore.

Nella seconda parte Bach modula però, transitoriamente (attraversamento di una stazione, non cambio di direzione), da sol maggiore a re minore, tonalità della *sopratonica* (secondo grado), e nella terza parte modula transitoriamente a fa maggiore, tonalità della *sottodominante* (quarto grado). Dopo aver osservato che re minore è la relativa minore di fa maggiore, integriamo lo schema in questo modo:

tonalità principale	do maggiore
tonalità della dominante	sol maggiore
tonalità della sopratonica	re minore
tonalità relativa minore	la minore
tonalità della sottodominante	fa maggiore
tonalità principale	do maggiore.

Due ultime osservazioni sulla *Invenzione n. 1*. La seconda parte è più lunga della prima, pur essendole simmetrica, perché dopo l'esposizione del soggetto diritto Bach espone il soggetto rovescio. Nella terza parte il soggetto viene esposto prima rovescio e poi diritto, e il controsoggetto, invece che di quattro suoni, è di un solo suono lungo. Gli elementi di varietà, come il lettore vede, sono quindi molteplici, sebbene la composizione sia molto breve.

Avvicinandosi alla fine, Bach aumenta il livello della tensione, prima con la modulazione a fa maggiore, del tutto inattesa, e poi con una forte divaricazione degli intervalli nel secondo settore del soggetto. Invece di

95
abbiamo:

96
La direzione ascendente-discendente-ascendente viene mantenuta, ma gli intervalli diventano di settima minore ascendente (re-do), di quinta giusta discendente (do-fa), di quarta eccedente ascendente (fa-si). Il *diabolus in musica* ricompare dunque alla fine come un folletto che tende l'arco allo spasimo perché annuncia l'arrivo di un sovrano, di un regnante della musica che non abbiamo ancora incontrato e di cui dovremo fra poco occuparci a lungo: l'*accordo*, cinque suoni tutti insieme:

97
Musica come espressione

13. Le *Invenzioni a due voci* non sono un'opera da concerto, sebbene vengano, in casi però eccezionali, eseguite in pubblico. Tuttavia posso parlare, anche riferendomi alla *Invenzione n. 1* che il mio lettore ormai conosce, ai problemi dell'interpretazione e, cosa indispensabile quando si tratta di esecuzione concertistica, della drammatizzazione di un testo strumentale.

Ho parlato delle tre parti dell'*Invenzione*, dell'andamento tonale dall'una all'altra parte, delle modulazioni transitorie; aggiungo che nel corso della seconda e della terza parte si trovano altre modulazioni ancora, di brevissimo respiro ma tutt'altro che ininfluenti ai fini della varietà tonale. Sotto questo aspetto, dopo la prima parte, che è semplice e lineare, il quadro tonale è un vero e proprio

caleidoscopio. Ho parlato delle tensioni lineari e delle tensioni interlineari e dello sfruttamento contrappuntistico del soggetto e del controsoggetto. Non ho parlato del ritmo e della misura, perché della tensione ritmica e della tensione mensurale tratterò molto più avanti.

Oltre a tutto ciò di cui ho parlato è sempre da considerare, in una qualsiasi composizione musicale, lo *spettro della gamma*. Il lettore non si spaventi: si tratta solamente di un termine metaforico, che indica la distanza intercorrente tra la nota più acuta e la nota più grave di una composizione. La *Invenzione n. 1* fu scritta molto probabilmente per clavicordo, strumento la cui estensione era variabile ma che in prevalenza non eccedeva le quattro ottave, da do1 a do5: l'*Invenzione n. 1* tocca al grave il do1 e tocca all'acuto il do5. Una volta il do1, due volte, a distanza molto ravvicinata, il do5: il do1 capita sull'ultimo tactus, i due do5 sui tactus 78 e 79. Nella prima parte viene toccato, verso la fine, il re1;[1] nella seconda, verso la fine, il si4. Non vado oltre nell'analisi, ma il lettore già capirà che i suoni estremi vengono usati con parsimonia e in funzione di contrasto e di culminazione.

Da qualsiasi parte noi guardiamo l'*Invenzione n. 1* troviamo dunque un lavoro di una incredibile raffinatezza, un lavoro da orafo. La perfezione estrema e l'estrema ingegnosità unita alla semplicità, che abbiamo riscontrato, l'abbiamo però riscontrata guardando e contando, non suonando. Bach scriveva le sue *Invenzioni* per futuri professionisti, che si impadronivano della sua musica e ne assorbivano i principi *e* attraverso la vista, perché la leggevano eseguendola, *e* attraverso l'udito, perché eseguendola la sentivano. Il piacere di recitare per sé, ad esempio, un testo poetico è molto vivo. Ma sappiamo bene che la recitazione pubblica di un testo pone tutti i problemi della co-

1 Si ricordi che per raggiungere il re1 Bach modifica il disegno logico: la nota grave è un segnale nella conclusione della prima parte della composizione, e anche il do1 finale è un segnale.

municazione orale, nella quale l'ascoltatore ricostruisce il significato logico-concettuale e formale attraverso l'udito e, in misura più marginale sebbene molto importante, attraverso la gestualità dell'attore.

L'interprete musicale opera, per rendere percepibili e comprensibili all'ascoltatore quei significati della composizione che intende porre in luce, sul suono nella sua dimensione dinamica e timbrica (l'altezza è già stata fissata, come ben sappiamo, dal compositore), sulla scansione del suono nella dimensione del tempo e sulla variazione della scansione o *agogica*.

La velocità di scansione è un elemento fondamentale dell'esecuzione, perché la tensione degli intervalli, come abbiamo già visto, è proporzionale alla durata dei suoni: più lenta la scansione, e quindi più lunghi i suoni, maggiore il potenziale di tensione. La scansione non può però esser talmente lenta da non lasciar percepire il rapporto di consequenzialità tra i due suoni: la scansione lentissima comporta un'espressione ieratica, arcana, non-umana. Il campo di velocità di scansione che crea un'immagine emotiva è molto ampio. Ma esistono limiti, ad un estremo e all'altro, difficilmente determinabili in astratto eppur reali, oltre i quali la tensione lineare praticamente si annulla e l'*immagine espressiva* diventa *fregio*.

Nel caso della *Invenzione n. 1* venti tactus al minuto primo annullerebbero in pratica tutte le tensioni lineari (non le tensioni interlineari) e impedirebbero la percezione della forma, mentre centosessanta tactus al minuto primo trasformerebbero l'espressione in fregio. Bach non ci ha dato alcuna indicazione riguardo al tactus. Tuttavia sappiamo dalla sua breve prefazione, e da tanti altri fattori messi a fuoco dalla filologia, che il suo scopo è di insegnare l'arte del cantabile, e che il tactus deve perciò essere calcolato sul fiato: il soggetto dev'essere eseguito con un solo fiato, tra il soggetto e il controsoggetto dev'essere possibile inspirare. Coloro che hanno commentato il suo testo consigliano velocità oscillanti all'incirca fra settanta-

due e centododici tactus al minuto primo. La scelta concreta spetta all'interprete, ma l'oscillazione da settantadue a centododici è molto considerevole: la tensione varia col variare della velocità ed influisce sulla drammaturgia dell'interpretazione, anzi, in un certo senso la determina.

La costellazione di suoni che abbiamo esaminato nei suoi principali elementi «morfologici» (soprattutto tensioni lineari, soggetto, controsoggetto) e «sintattici» (soprattutto tensioni interlineari), comincia a prender figura di racconto, di *espressione*.

Avevo detto che la musica di cui qui mi occupo esprime un rapporto dell'uomo con se stesso o dell'uomo con la natura. Il mezzo più semplice per individuare una drammaturgia è quello di chiedersi a quale sentimento umano elementare corrisponda la musica dell'*Invenzione n. 1*. Le quattro grandi partizioni a cui si può pensare sono i quattro temperamenti: il sanguigno, il flemmatico, il bilioso, l'atrabiliare. Non mi è mai capitato di ascoltare l'*Invenzione n. 1* se non entro il ventaglio dei sentimenti del sanguigno, sotto la specie della gaiezza e della gioia di vivere, appena appena velata di crepuscolare malinconia all'inizio della terza parte, in modo minore e con il controsoggetto ridotto a un solo suono lungo.

Qui interviene però l'interprete, che alla lievissima malinconia può dare una colorazione diversa a seconda che il suono lungo venga intonato flebilmente o con maggior forza, e anche a seconda che l'agogica aumenti lievemente o decresca lievemente.

Le combinazioni sono in realtà infinite. Tuttavia l'interprete che suona per il pubblico *non può non dare* un significato espressivo alla musica; se si prefigge di non darlo, adotterà una scansione meccanica nell'agogica e uniforme nella dinamica e nella timbrica, ma l'ascoltatore attribuirà questa scelta alla volontà di rendere il moto di una macchina: non-espressione come espressione.

Se l'interprete prende come punto di riferimento un sentimento di gaiezza e l'evolversi di questo sentimento,

sappiamo che molti ascoltatori saranno perfettamente soddisfatti di una esperienza d'ascolto che offrirà loro l'espressione di un rapporto dell'uomo con se stesso.

Altri ascoltatori e altri interpreti – pochi, oggi, in verità – sono invece portati a mettere in rapporto il sentimento dell'uomo con un'immagine della natura. Anche in questo caso, schematicamente, si può far riferimento a un dato tradizionale: i quattro elementi (terra, aria, acqua, fuoco). Si può escludere tranquillamente che l'*Invenzione n. 1* abbia a che fare con l'aria e col fuoco, mentre si può legarla sia all'acqua che alla terra. Non alla terra in quanto terra – questo tipo di rapporto non si crea quasi mai – ma a ciò che sorge sulla terra: ad esempio, in questo caso, a filari d'uva in collina e a grappoli stillanti di rugiada, di primo mattino. Uso un'immagine che mi si presenta spontaneamente, senza assolutamente pretendere di attribuire a ciò che dico una validità oggettiva. Ritengo però che l'associazione musica-immagini non debba esser respinta, come spesso avviene, in nome della a-semanticità della musica, e cioè per ragioni teoretiche. Anzi, l'associazione della musica con immagini che nascono spontaneamente rappresenta per molti interpreti uno stimolo fortissimo nella individuazione di una drammaturgia dell'interpretazione. E lo stesso atteggiamento viene tenuto da molti ascoltatori, che attraverso di esso «decodificano» il linguaggio dei suoni. La mia conclusione è, in fondo, molto banale: chi ama la musica non si lasci condizionare da teorie sull'ascolto e non si lasci imporre modelli di ricezione considerati da taluno come i soli «corretti».

Per quanto concerne l'aspetto formale, per la ricezione della musica tocca all'interprete mettere in evidenza le divisioni e le suddivisioni della struttura e i punti culminanti. Il rallentamento progressivo della scansione viene più spesso impiegato per segnalare la fine di una sezione o anche di una sottosezione, in misura che varia a seconda delle dimensioni della sezione o della sottosezione, e la dinamica viene impiegata, di norma, in funzione sussidiaria ri-

spetto all'agogica. Al contrario, i punti culminanti vengono di norma segnalati da un aumento della dinamica o, più raramente, da una sua brusca caduta. Esempi tipici della seconda alternativa li troviamo soprattutto in Beethoven, nei suoi *forte* seguiti da *piano* improvviso, e nei suoi *crescendo* che sfociano «illogicamente» in *piano*. Ma il *crescendo* che prepara il punto culminante è comunque più frequente, ed è talvolta accompagnato – come dice Karl Leimer, autore di un trattatello, una specie di piccolo galateo per i pianisti – da un leggero *accelerando*: «Spesso si accelera un po' in prossimità di un punto culminante, e poi si rallenta» (*Rhythmik, Dinamik, Pedal*, Magonza 1938).

In seguito, entrando analiticamente in altri sistemi di tensione, sarò in grado di spiegare meglio come si possono riconoscere all'audizione gli elementi basilari del linguaggio musicale. La percezione delle oscillazioni agogiche e dinamiche sta comunque all'origine della educazione dell'ascoltatore, mentre molto più difficile è la percezione esatta delle altezze, che pure, come ho detto più volte, rappresentano l'unico parametro del suono indicato con precisione dalla grafia. Questo, in verità, è un paradosso col quale l'aspirante ascoltatore di musica «classica» deve imparare a convivere.

Tensione «intermelodica»: il basso continuo e la musica operistica

14. Fino ad ora ho parlato di tensione interlineare identificandola con la tensione contrappuntistica. Esiste tuttavia tensione interlineare anche al di fuori del contrappunto severo. Nella musica barocca noi troviamo sia il contrappunto severo sia il *basso continuo*, in cui il contrappunto... entra un po' di sghimbescio, e senza esser tanto severo.

Il basso continuo mischia il contrappunto con l'*armo-*

nia, argomento che affronterò con ampiezza nel prossimo capitolo. Gli inglesi chiamano *melo bass* le sonate barocche per uno strumento solista «melodico», ad esempio violino o flauto, e basso continuo. Il basso continuo viene realizzato da due strumenti, il clavicembalo, che esegue la parte del basso vero e proprio e gli accordi che fanno da tessuto connettivo tra il basso e la parte melodica acuta, e il violoncello o la viola da gamba, che eseguono la sola parte del basso. Nella parte melodica superiore troviamo quindi un timbro (violino o flauto o altro), nel tessuto connettivo intermedio troviamo un altro timbro (clavicembalo), nel basso troviamo due timbri (clavicembalo e violoncello o viola da gamba). Questa struttura timbrica delimita nettamente il campo sonoro, l'estensione complessiva, mettendone in evidenza il limite superiore (melodia) e il limite inferiore (basso), e creando automaticamente tensione interlineare fra melodia e basso.

La tensione fra parte principale e basso permane nella musica del periodo classico-romantico ed è talmente importante che certi trattatisti chiamano il basso *contromelodia*. Possiamo allora parlare, anche se solo tra di noi, perché il lettore non troverà questa definizione altro che qui, di tensione *intermelodica*.

Il basso continuo tramonta col tramonto del barocco. Tramonta il termine ma in realtà, come accennavo prima, non tramonta affatto, almeno per più di un secolo, la funzione. E la tensione intermelodica viene recuperata a livello timbrico, già nel periodo classico, mediante il sistematico *raddoppio* dei fagotti, che suonano la stessa parte dei violoncelli, e dei contrabbassi, che suonano la parte dei violoncelli un'ottava sotto. Nel basso continuo abbiamo la sottolineatura timbrica di clavicembalo e violoncello all'unisono; nell'orchestra classica, e in gran parte dell'orchestra romantica, abbiamo la sottolineatura attraverso il rafforzamento sonoro dei violoncelli mediante i fagotti e l'ombra ronzante dei contrabbassi.

La tensione intermelodica fra parte principale e basso è

un dato pressoché costante della musica postbarocca. Può anche capitare – più di rado, ma capita – che la melodia stia al basso e la contromelodia all'acuto. Ma la musica strumentale si struttura quasi costantemente, in quanto oggetto sonoro, attraverso la tensione intermelodica. O per ragioni culturali o, anche, per ragioni fisiologiche, ci sentiamo soddisfatti esteticamente quando la musica si presenta alle nostre orecchie come primo piano (melodia), secondo piano (basso), sfondo (tessuto intermedio).

Il discorso è un po' diverso nel caso della musica per strumenti e voci. Quando un solo cantante è accompagnato dall'orchestra il basso in orchestra funziona da contromelodia, ma la voce acquista una preminenza nettamente maggiore di quella che troviamo nella musica strumentale. Per lunghi o per brevi tratti, poi, la melodia viene raddoppiata, all'unisono o all'ottava alta, da strumenti dell'orchestra, e questa sottolineatura aumenta il rilievo della linea vocale.

Ho già fatto un esempio con la «Pira» del *Trovatore*. Si tratta di un'opera popolarissima, e quindi penso di potermene servire per altri esempi facilmente comprensibili (e verificabili). Nella prima aria di Leonora, «Tacea la notte placida», i primi versi, *mezza voce*, sono accompagnati senza raddoppi dagli archi; da «dolci s'udiro e flebili», *poco più animato, con espansione*, il canto è raddoppiato all'unisono da violini e clarinetto; da «e versi melanconici», *pianissimo*, la voce comincia senza raddoppi, ma nel *crescendo* successivo, che arriva fino al *forte*, gli archi e il flauto, e poi anche l'oboe raddoppiano all'unisono e all'ottava; al «tro-» di «trovator» l'orchestra si arresta, e il «-vator cantò» è detto liberamente, senza accompagnamento.

CD 17

Il gioco delle rarefazioni e degli ispessimenti, e il gioco timbrico dell'orchestra (non insisto sulla tensione timbrica delle diverse vocali, di cui ho già detto) sono, come il lettore avrà compreso facilmente, molto sottili. Questo, metaforicamente, è il *colore* della musica, mentre la dinamica, sempre metaforicamente, può essere paragonata alla

luce. Nel breve frammento del *Trovatore* che ho esaminato la scena è notturna (e quindi la luce bassa), e Leonora racconta un fatto accaduto di notte. L'inizio dell'aria è notturno quanto alla dinamica (*pianissimo* in orchestra, *mezza voce* nel canto) e scuro è il colore. Il gioco combinato di dinamica e timbrica ha il valore di un'oscillazione di luce che rivela colori prima non visibili, ed equivale allo spettacolo di una notte di luna e con nuvole vaganti che prima la schermano e poi, sul *forte* che precede «un trovator», la mostrano. Nello stesso tempo, psicologicamente, il massimo della luce-dinamica viene raggiunto nel momento in cui Leonora prende veramente coscienza della presenza invisibile del trovatore di cui si innamorerà perdutamente, dell'uomo del suo destino per la salvezza del quale darà la vita. Il lettore, ormai messo sull'avviso, potrà poi analizzare da solo, se vuole, le soluzioni similari che Verdi usa nella cabaletta della stessa scena, «Di tale amor».

CD 18 La parte conclusiva della scena seguente ci può far capire un caso diverso: due parti di canto con tre cantanti. Riassumo brevissimamente la situazione drammatica. Nel giardino del palazzo reale Leonora, dama di compagnia della regina, narra alla sua confidente Ines come si è innamorata del trovatore Manrico («Tacea la notte placida»). Leonora e Ines rientrano nel palazzo. Il Conte di Luna, innamorato non corrisposto di Leonora, esce a sua volta nel giardino. Improvvisamente si ode, dietro le scene, la canzone del trovatore («Deserto sulla terra»); Leonora ridiscende nel giardino e, scambiando il Conte di Luna per Manrico, si rivolge a lui appassionatamente («Anima mia»), dichiarando «Alfin ti guida pietoso amor fra queste braccia». «Infida!», grida Manrico, che entra in quel momento nel giardino e allibisce, vedendo l'amata che rivolge al rivale parole – e gesti – compromettenti. Nell'*Allegro agitato* (e c'è di che) che segue, Leonora spiega con affanno a Manrico l'equivoco in cui è caduta, e conclude con un «Io t'amo, il giuro, t'amo / d'immenso eterno amor!»; «Ed osi?», tuona il Conte, mentre Manrico non può che dire «Ah, più non bramo». «Se un vil non sei discopriti. Palesa il nome», prorompe furibondo il conte. Manrico lo palesa, ed è, il suo, il nome di un nemico politico del re, «a morte proscritto» come specifica subito il Conte. Manrico sfida il Conte: chiami le guardie e lo faccia arrestare. Ma il Conte vuol farsi giustizia con le sue mani, in duello. Leonora si interpone, dicendo al Conte: «M'odi». «No», grida furente il Conte. E qui inizia la cosiddetta stretta, una di quelle strette che fanno saltare come tappi di champagne gli spettatori.

Comincia con una lunghissima frase del Conte, in tempo *Allegro assai mosso* e *agitatissimo*, acuta e difficile, con la quale il personaggio esprime tutta la sua rabbia e la sua brama di sterminio. Rispondono Leonora e Manrico, cantando insieme le stesse note[1] a distanza di un'ottava. L'esecuzione in ottava non dà luogo a tensione intermelodica, ma la tensione timbrica è forte:

LEONORA Un istante almen dia loco il tuo sdegno alla ragione
MANRICO Del superbo è vana l'ira; ei cadrà da me trafitto.

Si noti come solo sulla terzultima sillaba (ragione-trafitto) le vocali coincidano. Al Conte, in questa sezione, sono riservati solo quattro brevi interventi interlocutori, e quindi non possiamo parlare di tensione interlineare nel canto, ma semmai tra il canto di Leonora e Manrico e il basso eseguito dall'orchestra.

Il Conte riprende, accorciata, la sua frase di furore. Riprendono Leonora e Manrico, con altre parole, la loro

1 Le stesse meno una. Leonora tocca due volte (due su novantanove) il si bemolle4; questo suono, nel contesto, è un po' acuto per il tenore, che Verdi fa perciò scendere al sol3. Di solito, però, il tenore intona oggi anche lui il si bemolle, il si bemolle3.

precedente frase; ma il Conte s'unisce a essi con un contrappunto armonico, più che un'altra melodia, di altissima efficacia drammatica. Verdi rende percepibile il contrappunto del Conte di Luna, che altrimenti annegherebbe nel tessuto orchestrale, raddoppiandolo con i violoncelli in *pizzicato* all'unisono: il pizzicato, suono impulsivo e breve, perfora il tessuto orchestrale come una freccia e l'oggetto sonoro risulta così chiarissimo. Formidabile il contrappunto dei timbri (nessuno, ovviamente, riesce a capire che cosa mai dicano i tre):

LEONORA Piom – – – bi, ah, piom – – – bi il tuo – – – furore
MANRICO La tua sor – – – te è già – – – – – compita,
CONTE può. Ah, di geloso, di geloso amor sprezzato

LEONORA sulla – – – – rea che
MANRICO l'ora o – – – mai per te
CONTE arde in me tremendo il foco, arde in me

LEONORA – – t'ol – trag – giò *eccetera*
MANRICO – – – – – – suo – nò *eccetera*
CONTE tremendo il fo – co! *eccetera*

È molto raro che la tensione interlineare non-contrappuntistica coinvolga più di due eventi musicali. La tensione timbrica sì, come abbiamo appena visto: possiamo avere tre, quattro, cinque, sei, sette personaggi che cantano, insieme, parole diverse, e quindi sillabe diverse. L'effetto timbrico è in questi casi da caleidoscopio (e, ripeto, nessun ascoltatore è in grado di capire che cosa dicano i personaggi), ma la struttura musicale è molto più semplice di quanto non si possa pensare quando si legge di un *Quartetto* (dei *Puritani*, del *Rigoletto*, eccetera), di un *Quintetto* (dei *Maestri cantori di Norimberga*, eccetera), di un *Sestetto* (del *Don Giovanni*, della *Lucia di Lammermoor*), di un *Settimino* (del *Tannhäuser*).[1] Un tempo era famosa la trascrizione del *Sestetto* della *Lucia di Lammermoor* per violino solo. Ora, è evidente che se in un *sestetto* ci fossero *sei* diverse parti, sei parti reali, sei linee indipendenti e contemporanee, le *quattro* corde del violino non sarebbero in grado di riprodurle. La scrittura di un sestetto o di un settimino è invece a tre o a quattro parti reali, con personaggi che si alternano in dialogo o che, cantando insieme parole diverse, eseguono la stessa parte.

Prendiamo un famosissimo esempio: il *Quartetto* dei *Puritani* di Vincenzo Bellini. Elvira, figlia di Lord Gualtiero Valton, partigiano di Cromwell, ama Lord Arturo Talbo, partigiano degli Stuart. I due innamorati appartengono dunque a campi nemici, ma il loro matrimonio è reso possibile dal saggio Sir Giorgio, zio di Elvira. Con l'arrivo di Arturo inizia il *Quartetto*.

Inizia con la dolcissima melodia cantata da Arturo sui versi di Carlo Pepoli:

A te, o cara, amor talora
mi guidò furtivo e in pianto,
or mi guida a te d'accanto
tra la gioja e l'esultar.

La tensione lineare è molto bassa, gli intervalli consonanti predominano in modo assoluto, le seconde maggiori e minori, unici intervalli dissonanti, sono preparate e scivolano nelle orecchie degli ascoltatori come un miele musicale appena insaporito dal profumo del tiglio. Bassissima la tensione interlineare, bassissima la tensione rit-

1 Nel secolo scorso si discusse molto se fosse logico che dopo duetto, terzetto, quartetto, quintetto e sestetto arrivasse il settimino seguito da ottetto e nonetto, e si propose di chiamare settetto il settimino (e decetto il decimino). L'adozione di settimino in luogo di settetto è probabilmente dovuto a ragioni fonetiche e al rischio di confusione tra sestetto e settetto.

mica: l'estasi di Arturo, che inaspettatamente convola a giuste nozze, è resa in un modo superbo (e del resto, se così non fosse, perché mai il *Quartetto* dovrebbe essere celeberrimo?).

La seconda strofa è musicalmente affidata, tranne due brevi interventi degli innamorati, a papà Gualtiero e a zio Giorgio, che cantano:

> Senza occaso questa aurora
> mai null'ombra, o duol vi dia:
> santa in voi la fiamma sia,
> pace ognor vi allieti il cor.

Stesse le parole cantate dai due bassi, una sola la linea melodica, affidata a Giorgio e raddoppiata quasi sempre alla terza sotto da Gualtiero. Poi intervengono Elvira ed Arturo, prima in dialogo, quindi insieme a distanza di sesta:

ELVIRA Ah mio Arturo!
ARTURO Ah Elvira mia!
ELVIRA Or son tua!
ARTURO Sì, mia tu sei!
A DUE Cielo, arridi a' voti miei,
benedici a tanto amor

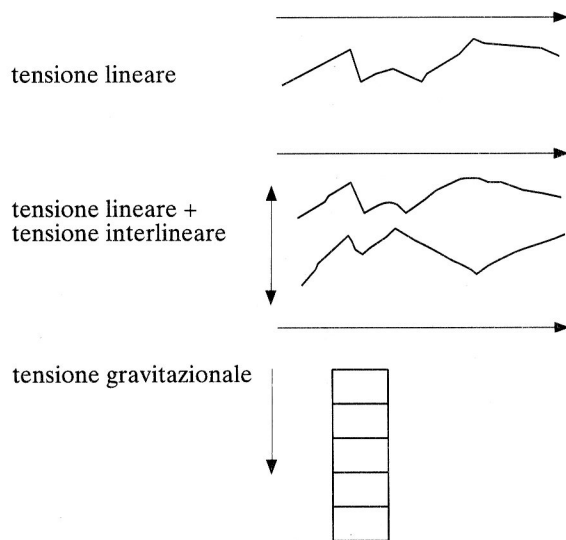
Dal momento in cui intervengono Giorgio e Gualtiero comincia a cantare il coro (sulle parole «Cielo, arridi» eccetera), punteggiando timbricamente e accentuando ritmicamente le parti degli altri. Le parole vengono spezzate in sillabe separate tra di loro, e l'apporto del coro è puramente musicale, e quindi timbrico, senza che si crei nessuna tensione interlineare; nel momento in cui a Giorgio e Gualtiero subentrano Elvira e Arturo, i due bassi cantano con il coro.

Il *Quartetto* continua con la ripetizione variata (il celebre do diesis sopracuto di Arturo) e con la coda, senza che nella struttura musicale intervengano cambiamenti degni di nota. Il lettore avrà dunque capito, credo, quel che a me

premeva di fargli rilevare: anche quando la musica appare molto complessa, i suoi elementi portanti non sono, in genere, più di due: l'educazione all'ascolto, posto che una melodia viene individuata e compresa praticamente da tutti, parte proprio dalla ricerca auditiva del *secondo* elemento portante.

La tensione gravitazionale

Il basso generatore

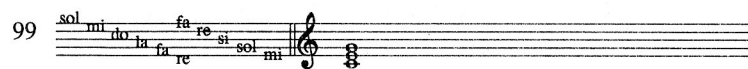
1. La tensione gravitazionale riguarda i suoni che si odono simultaneamente ma non come risultanti da incontri tra linee, bensì come proiezioni, nello spazio sonoro, di un *basso generatore*.

La teoria del basso generatore fu ed è contestata. La inventò Philippe Rameau (*Traité de l'harmonie rêduite à ses principles naturels*, *Trattato dell'armonia ridotta ai suoi principi naturali*, 1722, *Génération harmonique*, *Generazione armonica*, 1737), e rappresenta un tentativo di spie-

gare razionalmente un linguaggio già esistente e di larghissima applicazione nel basso continuo. Io mi varrò della teoria del basso generatore, senza tuttavia attenermi strettamente a Rameau, perché mi sarà più facile far capire in tal modo i principi dell'armonia e della pratica dell'armonia. Non tento nemmeno di spiegare come dal contrappunto nasca l'armonia e come dalla teoria delle sovrapposizioni di suoni derivanti dalla pratica del contrappunto nasca la teoria dell'*accordo*. Mi limiterò a spiegare l'accordo come entità morfologica dell'armonia e l'armonia come concatenazione sintattica di accordi. Il concetto di tensione gravitazionale supera comunque il concetto di armonia perché è riferibile a qualsiasi aggregato o conglomerato di suoni, anche a quelli non analizzabili nei termini della generazione armonica.

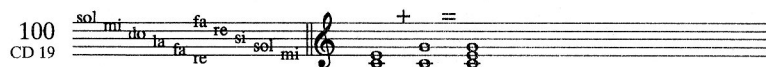
L'accordo, sostiene Rameau, non è un insieme di suoni riuniti arbitrariamente e divenuti consuetudinari, ma rappresenta la razionalizzazione di un fenomeno naturale. Ho già spiegato che la corda, vibrando, si fraziona, e che il suono da noi percepito è caratterizzato timbricamente in quanto sistema di suoni di diversissima intensità, che danno luogo ad una sensazione unitaria. I suoni concomitanti con il suono principale, come sappiamo, sono detti *armoniche* del suono *fondamentale*. Il suono fondamentale, o *prima armonica*, corrisponde alla vibrazione dell'intera corda, la *seconda armonica* corrisponde alla vibrazione di metà corda, la *terza armonica* alla vibrazione di un terzo della corda, e così via, all'infinito. Orbene, le prime sei armoniche formano l'*accordo perfetto maggiore*:

Come si vede – tralascio le situazioni concrete, che variano all'infinito perché comprendono altre armoniche ancora e, spesso, mancano di una delle armoniche dal 2 al 6 – nella vibrazione del do1 troviamo altri due do, due sol

e un mi. Se ci limitiamo alle tre specie di suoni, do, sol, mi, e li riportiamo entro un solo rigo, abbiamo quest'accordo:

99

Questo è l'accordo perfetto maggiore, detto di *terza e quinta* e segnato con $^5_3$ o 5, perché formato dalla terza maggiore do-mi e dalla quinta giusta do-sol:

100
CD 19

sol mi do la fa re fa re si sol mi + =

In linea ipotetica si può considerare l'accordo perfetto maggiore come risultante dalla sovrapposizione della terza maggiore do-mi e della terza minore mi-sol:

101

sol mi do la fa re fa re si sol mi + =

Ma questa ipotesi non è conciliabile con la teoria del basso generatore e, soprattutto, cozza contro la pratica storica della notazione del basso continuo. Tuttavia ne terremo conto in qualche occasione, perché può risultare didascalicamente utile.

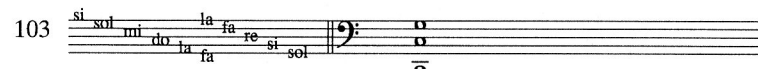
Prendiamo adesso il primo accordo che ho sottoposto all'attenzione del lettore, quello con cui si chiude l'*Invenzione n. 1* di Bach:

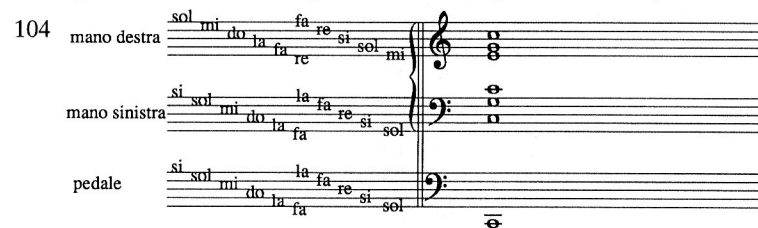
102

sol mi do la fa re fa re si sol mi
si sol mi do la fa la fa re si sol

Rispetto allo schema delle prime sei armoniche che ho dato prima mancano, evidentemente, il sol2 e il do3, e c'è, in più, il do4. Bach non poteva adottare la disposizione dell'accordo più *eufonica*, meglio sonante, perché sullo strumento a tastiera la mano allargata tocca agevolmente, con pollice e mignolo, la distanza di un'ottava e con un po' di difficoltà la nona e la decima. Qualche mano eccezio-

nalmente larga arriva a prendere la dodicesima, ma *nessuna* può toccare insieme l'ottava e la dodicesima:

103

In questo caso, che corrisponde alle prime tre armoniche, con mani eccezionalmente grandi il mignolo e il pollice della sinistra arrivano a toccare insieme il do1 e il sol2, ma l'indice non ce la fa a toccare il do2. Se Bach avesse scritto l'*Invenzione* per organo avrebbe invece potuto disporre l'accordo in questo modo, il più eufonico possibile:

104

La logica di Bach è anche, come vedremo fra poco, quella dell'eufonia, ma è prima di tutto quella della condotta contrappuntistica delle parti. Se riprendiamo le note che precedono l'accordo, ci accorgiamo di come esse vadano verso la risoluzione e di come diventi indispensabile sostituire il do3 con il do4:

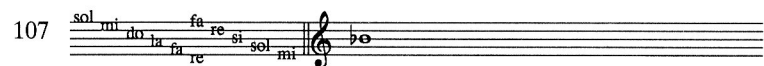
105

Nel rigo in alto abbiamo un moto discendente-ascendente e un moto ascendente-discendente, con due combinazioni in moto contrario, nel rigo in basso abbiamo un moto parallelo. A dire il vero, nel rigo in basso si profilano le tremende ottave parallele per moto retto; ma il sol2 cessa quando inizia il sol1, e quindi possiamo far finta che le ottave parallele non ci siano, o che questa sia un'eccezione

alla regola. Bach, del resto, si permetteva ben altre licenze poetiche.

Resta da vedere che ci stia a fare il sol3 nel rigo superiore, povero derelitto che non arriva da nessuna parte. In verità, questo sol3 è un sostituto del più eufonico sol2 che le mani di Bach, e di qualsiasi altro individuo, non arrivavano a prendere. Sicché, volendo sottilizzare, e anche spiegare la ragione della licenza poetica, si può immaginare questo movimento di parti:

106
Nel qual caso il derelitto è il do2. Ma fidiamoci anche dell'orecchio, che accetta con soddisfazione la soluzione bachiana, pur affetta da un leggero strabismo di Venere.

Il do4 dell'accordo è l'ottava armonica, e noi sappiamo che, di suoni che raddoppino all'ottava o alla doppia o alla tripla ottava i tre suoni costitutivi dell'accordo perfetto, ne possiamo mettere quanti ne vogliamo. Abbiamo saltato però una armonica, la settima. Non è un suono esattamente valutabile come altezza derivante dal circolo delle quinte, ma è *quasi* un si bemolle. Rispetto al do1 è il si bemolle4:

107
Prendiamo adesso il piccolo *Preludio* BWV 939 per clavicembalo o clavicordo di Bach:[1]

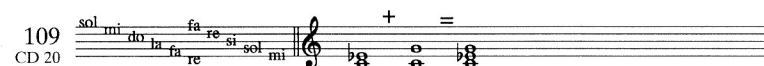
108
1 La sigla BWV significa *Bachs Werke Verzeichnis*, catalogo delle opere di Bach. Il curatore di questo catalogo, che ha attribuito la numerazione a ogni opera, è Wolfgang Schmieder.

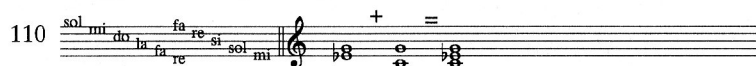
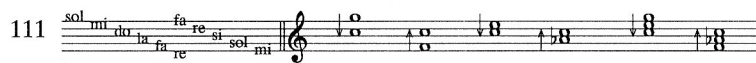
Bach non conosceva le teorie di Rameau, ma conosceva le armoniche, facilmente verificabili in via sperimentale semplicemente sfiorando alla metà, a un terzo eccetera la corda di uno strumento ad arco, o tagliando a metà, a un terzo eccetera una canna d'organo. È dunque evidente che con questo piccolo *Preludio* cominciava ad allenare l'orecchio del discente a riconoscere le armoniche naturali. In un certo senso, l'attacco del *Preludio* è come una schermografia del do1. Manca – accidenti alla mano troppo piccola – l'armonica 3, il sol2; ma si fa quel che si può...

Nel momento in cui compare il si bemolle4 l'accordo, che era di terza e quinta, diventa di terza, quinta e settima, e la notazione col 5 diventa un 7 preceduto dal bemolle: ♭7. Si tratta di un accordo di settima minore (do-si bemolle) che a Bach serve per passare sul binario del fa maggiore, cioè per modulare temporaneamente in fa maggiore, ma che noi lasciamo da parte perché altre spiegazioni urgono. A me bastava far capire come la teoria del basso generatore trovi riscontro nella pratica dei musicisti del tempo di Rameau.

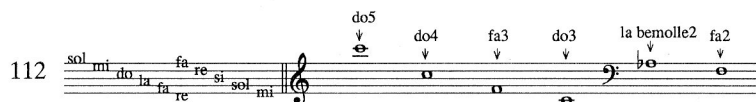
Gli accordi di terza e quinta

2. Abbiamo capito da dove ci piomba addosso questo regalo del cielo – gradito signore, non re travicello – che è l'accordo perfetto maggiore. Il potere regale lo detiene indubitabilmente lui, l'accordo perfetto maggiore. E sta bene. Ma di dove sbuca l'accordo perfetto minore, sorta di detentore del potere religioso, di un contropotere?

Abbiamo visto che l'accordo maggiore è formato da terza maggiore e quinta giusta. L'accordo minore è formato da terza minore e quinta giusta:

109
CD 20
Un piccolo arretramento del mi, che diventa mi bemol-

le, e il gioco è fatto. Proviamo però a fare un altro gioco, e analizziamo l'accordo perfetto minore a rovescio, partendo dall'alto invece che dal basso, e troveremo la terza maggiore e la quinta giusta:

110
Se disponiamo dunque gli intervalli costitutivi dell'accordo maggiore (terza maggiore e quinta giusta) dall'alto in basso invece che dal basso in alto, abbiamo l'accordo minore (sol-mi bemolle: terza maggiore); e viceversa, se disponiamo gli intervalli costitutivi dell'accordo minore (terza minore e quinta giusta) dall'alto in basso, abbiamo l'accordo maggiore (sol-mi: terza minore): *l'accordo maggiore e l'accordo minore sono uno il rovescio dell'altro*. Per rendere meglio, graficamente, l'idea del ribaltamento, possiamo scrivere così gli accordi:

111
Questa spiegazione del modo minore è geometrica. Lo stesso risultato, geometrico, noi lo otteniamo se calcoliamo delle ipotetiche armoniche inferiori:

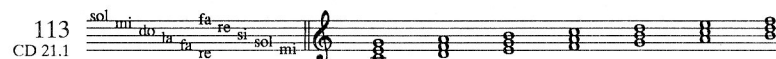
112

do5 do4 fa3 do3 la bemolle2 fa2

Ma queste armoniche inferiori, o *subarmoniche*, esistono o non esistono in natura? In altre parole: l'accordo maggiore ha una spiegazione nella risonanza naturale; ce l'ha pure l'accordo minore? Abbiamo preso tutto dalla natura, o dalla natura abbiamo preso una metà, e sull'altra ci abbiamo ragionato?

È evidente che il fenomeno delle armoniche è facilmente spiegabile quando si capisce e si dimostra sperimentalmente che la corda, vibrando, si fraziona in porzioni. Ma è altrettanto evidente che la corda può solo frazionarsi, non

moltiplicarsi, non vibrare anche come se fosse più lunga di quel che è. Eppure la presenza fisica delle subarmoniche è stata affermata più volte, ed è stata dimostrata, almeno apparentemente, in via sperimentale.[1]

Per il modo minore non si può parlare di basso generatore, né, se non in senso intellettualistico, di *acuto generatore*. Ai musicisti bastò la fisicità del suono per individuare la fisicità dell'accordo maggiore e dell'accordo minore. Rameau arrivò dopo e, come spesso avviene, non ci offrì tanto una spiegazione scientifica quanto un metodo di lavoro didatticamente efficace.

L'accordo perfetto, maggiore o minore, può essere formato a partire da tutti i suoni della scala maggiore e della scala minore naturale:

113
CD 21.1
Spero che il mio lettore sia ormai in grado di riconoscere da solo la specie degli intervalli... e penso che valga comunque la pena di fare uno sforzo. Se lo sforzo non va a

1 Ho assistito a una di tali dimostrazioni, effettuata privatamente per me da un violinista che allo studio del fenomeno aveva dedicato lunghe e appassionatissime ricerche. Questo strumentista posava sulla cassa del violino una tazza da tè, che funzionava da risuonatore, da evidenziatore di certe frequenze. Eseguendo con attacchi variati dell'arco il mi4, prima corda del violino, mi fece ascoltare distintamente il mi3, il la2, il mi2, il do2, il la1, il fa diesis1, il mi1, il re1, il do1, e infine, debole ma percettibile, il mi-1, corrispondente alla quarta corda del contrabbasso, la più grave.

Il mio amico violinista pubblicò una lunga memoria in una rivista musicologica, non scientifica. Una verifica scientifica dimostrò però che non la prima corda del violino produceva le subarmoniche, ma che le vibrazioni che si udivano come subarmoniche erano prodotte dalla cassa lignea dello strumento, ed erano messe in evidenza dalla tazza-risonatore. Il violinista non si diede per vinto. Tuttavia, poco importa a noi sapere se le subarmoniche siano prodotte dalla corda o da vibrazioni del legno. Mi sembra evidente che i musicisti, scegliendo il modo minore per metterlo accanto, come contropotere, al modo maggiore, avessero saputo percepire, con le loro allenatissime orecchie, un fenomeno fisico effettivamente esistente, anche se per loro inspiegabile e, in verità, non studiato sperimentalmente per lungo tempo.

buon fine risolvo io l'indovinello: gli accordi che hanno come base il do, il fa e il sol sono maggiori, gli accordi che hanno come base il re, il mi e il la sono minori.[1]

Tre a tre. Il settimo accordo, quello sul si, non fa pendere la bilancia né da una parte né dall'altra: è un accordo di terza minore e quinta diminuita, un accordo con due terze minori sovrapposte, e contenente il *diabolus in musica* si-fa. Solitario e terribile...

Se prendiamo la scala minore naturale – scelgo per comodità la scala di la, relativa minore di do e che come il do non ha alterazioni in chiave – troviamo gli stessi identici accordi che conosciamo, posti in una successione diversa:

114
CD 21.2

Il primo accordo, l'*accordo tonale*, quello che fissa il punto di riferimento, è minore, il secondo accordo è quello di quinta diminuita, il terzo è maggiore, eccetera.

I nessi sintattici del modo minore sono diversi da quelli del modo maggiore, ma l'identità degli elementi morfologici tende a impoverire il linguaggio. E poi, il modo maggiore ha un intervallo di seconda minore tra il settimo e l'ottavo grado; il settimo grado è detto *sensibile* perché fa presentire l'arrivo sulla nota, la tonica, che costituisce il fondamento della tonalità. La sensibile del modo minore, che dista dalla tonica di una seconda maggiore, è quindi meno... sensibile: la tensione è minore, e minore è il piacere della distensione.

Ho già parlato della scala minore melodica e della scala minore armonica: due scale che recuperano, o inventano la sensibile che dista dalla tonica di una seconda minore. Ora, se costruiamo gli accordi di tre suoni, *triadi*, sulla scala minore melodica, troviamo una novità che differenzia il modo minore dal modo maggiore:

115
CD 21.3

Due accordi minori (sul la e sul si), due accordi maggiori (sul re e sul mi), due accordi diminuiti (sul fa diesis e sul sol diesis). Parità. Il settimo accordo non fa vincere nessuno: è un accordo di quinta eccedente, do-mi-sol diesis, formato da due terze maggiori. Solitario e terribile pure lui, anzi, come vedremo più avanti, più terribile di tutti...

La scala minore armonica con triadi sovrapposte non presenta accordi nuovi:

116
CD 21.4

Due accordi minori (sul la e sul re), due accordi maggiori (sul mi e sul fa), due accordi diminuiti (sul si e sul sol diesis), un accordo eccedente (sul do). Sono le stesse triadi della scala melodica, disposte in modo diverso; ma siccome entrambe le scale hanno la sensibile che dista dalla tonica di una seconda minore, la differenza tra le due non è così forte come quella tra la scala maggiore e la scala minore naturale.

La scala zingaresca, che incontrò una notevole fortuna nella seconda metà dell'Ottocento, dopo che Liszt l'ebbe fatta conoscere, dà luogo a uno stranissimo miscuglio:

117
CD 21.5

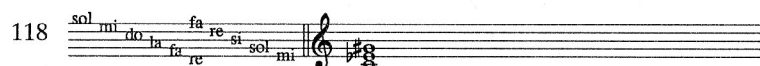
Riconosciamo l'accordo maggiore sul mi e sul fa, l'accordo minore sul la e sul sol diesis, l'accordo eccedente sul do. Ma abbiamo anche, nuovi per noi, l'accordo di terza maggiore e quinta diminuita sul si, e l'accordo di terza diminuita e quinta diminuita sul re diesis. Alla fine, tirando le somme, abbiamo disponibile questo catalogo delle triadi:

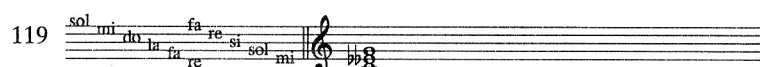
1 Sembra una stranezza. Ma dipende dal fatto che le scale non sono formate da intervalli consecutivi tutti uguali.

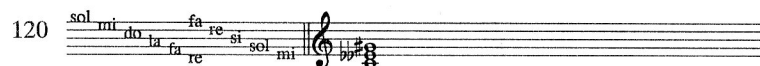
terza maggiore e quinta giusta
terza minore e quinta giusta
terza maggiore e quinta diminuita
terza minore e quinta diminuita
terza diminuita e quinta diminuita
terza maggiore e quinta eccedente.

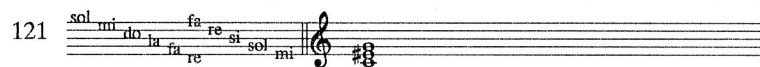
In senso puramente enumerativo potremmo ancora immaginare queste altre triadi:

terza minore e quinta eccedente

118

terza diminuita e quinta giusta

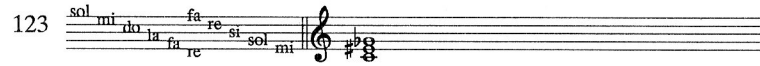
119

terza diminuita e quinta eccedente

120

terza eccedente e quinta giusta

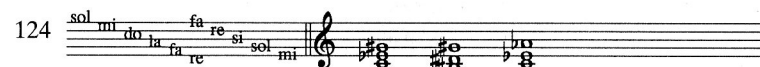
121

terza eccedente e quinta eccedente

122

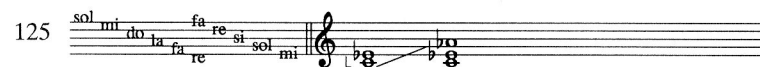
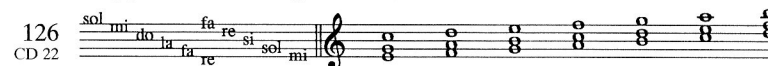
terza eccedente e quinta diminuita

123

Queste triadi sono teoricamente possibili, e talvolta vengono magari scritte dal compositore, ma col sistema temperato non sono praticamente distinguibili dagli accordi risultanti dai suoni omologhi (quelli che, scritti in modo diverso, si suonano sullo strumento a tastiera con gli stessi tasti).

I rivolti

3. Prendiamo l'accordo di terza minore e quinta eccedente, e scriviamolo, con suoni omologhi, in altri due modi:

124
Nel primo esempio abbiamo la terza minore do-mi bemolle e la quinta eccedente do-sol diesis, nel secondo la terza minore si diesis-re diesis e la sesta minore si diesis-sol diesis, nel terzo la terza minore do-mi bemolle e la sesta minore do-la bemolle.

Osserviamo con attenzione l'accordo do-mi bemolle la-bemolle. Se andiamo a riprendere la scala di la bemolle maggiore e cominciamo a edificarvi sopra le nostre triadi, ci accorgiamo subito che i suoni dell'accordo tonale sono gli stessi: la bemolle-do-mi bemolle. Stesse le note, ma diverso l'ordine. Quest'ordine diverso viene ottenuto rivoltando l'accordo di la bemolle maggiore, cioè spostando all'ottava alta il fondamentale:

125

Il *rivolto* di tutti gli accordi costruiti sulla scala di do maggiore ci darà questo risultato:

126
CD 22
In questa serie troviamo accordi di terza minore e sesta minore sul mi, sul la e sul si, di terza maggiore e sesta maggiore sul fa, sul sol e sul do, di terza minore e sesta maggiore sul re.

Ripetiamo l'operazione con gli accordi della scala minore melodica, e troviamo:

127
CD 23

Ritroviamo terza minore e sesta minore sul fa diesis e sul sol diesis, terza maggiore e sesta maggiore sul do e sul re, terza minore e sesta maggiore sul la e sul si; e troviamo l'accordo che non conoscevamo ancora, terza maggiore e sesta minore, sul mi: abbiamo, insomma, il catalogo degli accordi di *terza e sesta*, che nel basso continuo vengono notati con $^6_3$ o 6.

Una volta imparato il principio del rivolto non sarà difficile completare l'operazione, portando all'ottava alta la nota più bassa dell'accordo di terza e sesta:

128

Costruiamo così il *secondo rivolto* su tutti i gradi della scala maggiore:

129
CD 24

Questo è l'accordo di *quarta e sesta*, con quarta giusta e sesta maggiore sul sol, do e re, con quarta giusta e sesta minore sul la, si e mi, con quarta eccedente e sesta minore sul fa.

Procediamo ora in modo analogo con la scala minore melodica:

130
CD 25

Quarta giusta e sesta maggiore su la e si, quarta giusta e sesta minore su mi e fa diesis, quarta eccedente e sesta maggiore su do e re, quarta diminuita e sesta minore sul sol diesis.

Il basso continuo è dunque la linea data dalle note più

basse di ciascun accordo, il basso generatore è quello a cui sono riferibili gli accordi in rivolto:

131

Un avvertimento. Ho scritto tutti gli accordi – di tre suoni in questo caso, e perciò triadi – in *posizione stretta*, cioè nell'ambito di una quinta o di una sesta. La specie dell'accordo non cambia se si adotta la *posizione lata*. Ad esempio

132

invece di

133

134

invece di

135

136

invece di

137

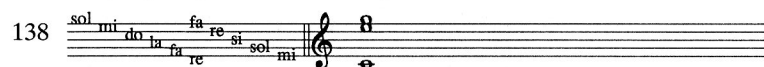
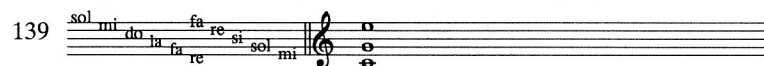
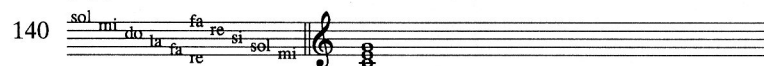
In questi tre casi la nota centrale dell'accordo in posizione stretta è stata trasportata un'ottava sopra. Ma qual-

siasi disposizione dei tre suoni che compongono un accordo non ne muta la specie, purché rimanga al suo posto il suono più basso. Ad esempio:

138 sol mi do la fa re fa re si sol mi

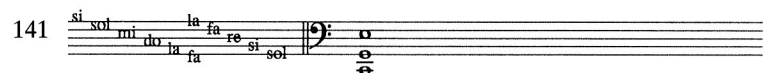
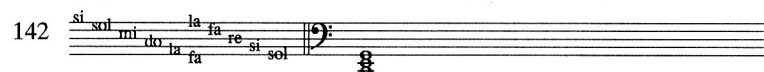
invece di

139 sol mi do la fa re fa re si sol mi

e di

140 sol mi do la fa re fa re si sol mi

L'utilizzo di una o dell'altra di queste combinazioni, o delle altre innumerevoli che si possono trovare, dipende da scelte estetiche. In senso puramente normativo si sconsiglia comunque la posizione stretta quando si scende verso il grave:

141 si sol mi do la fa la fa re si sol

meglio di

142 si sol mi do la fa la fa re si sol

Le corde più lunghe si frazionano più facilmente e si prestano ad una maggiore presenza dinamica delle armoniche. Se calcoliamo il sistema teorico delle prime sei armoniche noi avremo, nel caso della posizione lata, questi tre quadri:

143 si sol mi do la fa la fa re si sol

si sol mi do la fa la fa re si sol

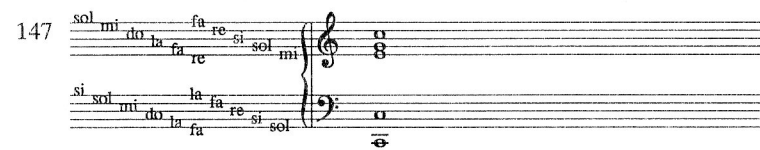
si sol mi do la fa la fa re si sol

Il sistema risultante è il seguente (per maggior chiarezza indico le armoniche con note romboidali invece che tonde):

144
Come si vede, i suoni dissonanti rispetto all'accordo di do maggiore sono lontani dai tre suoni dell'accordo: la scrittura è molto eufonica. Se calcoliamo invece il sistema teorico, nel caso della posizione stretta, i tre quadri diventano:

145
E il sistema risultante è questo:

146
Il primo quadro è, come dire?, più aerato, più spazioso, il secondo è più compatto. La scelta della prima o della seconda eventualità dipende, come dicevo, da ragioni estetiche e da ragioni drammaturgiche. Ad esempio, Bach conclude la gaia *Invenzione n. 1* con un accordo luminoso:

147

Beethoven inizia la *Sonata* per pianoforte op. 13, *Patetica*, con un accordo non solo inquietante e cupo perché il modo è minore, ma anche perché contiene nella parte grave la terza e la quinta, e perché lo spazio complessivo è inferiore di un'ottava a quello di Bach:

148
Tre suoni nel rigo superiore sia in Bach che in Beethoven, ma in Beethoven le note del rigo superiore sono un'ottava sotto e lo spazio complessivo risultante è di due ottave invece che di tre:

149
Dai raddoppi all'interpretazione

4. La diversità di intenzioni tra Bach e Beethoven è tuttavia segnalata anche da un altro fattore, che conviene considerare: i *raddoppi*. L'accordo di Bach è formato da cinque suoni, quello di Beethoven da sette. Mi spiace di dover complicare le cose, ma la spiegazione, in apparenza facilissima, in pratica può ingenerare facilmente degli equivoci.

I raddoppi sono i suoni, diciamo così, in sovrappiù rispetto a quelli che bastano per definire la specie dell'accordo. Quindi, sia nel caso di Bach sia nel caso di Beethoven, dovremmo dire che i suoni sono tre, e che gli altri sono raddoppi. In realtà, e qui viene l'inghippo, nel caso di Bach i suoni dell'accordo sono tre ma le parti reali sono quattro. Abbiamo già visto come l'accordo sia la risultante di un movimento di parti (implicito nel caso della scrittura contrappuntistica a due voci, ma che io ho esplicita-

to). C'era un suono, il do2, che non sapevamo come collocare, perché non proveniva dal cammino di una parte e spuntava invece come un fungo. In realtà – e il lettore mi scusi se non gliel'ho detto allora, ma temevo di non riuscire a spiegarmi – nell'ultima battuta della *Invenzione n. 1* Bach passa bellamente da un mondo all'altro, dal contrappunto all'armonia, e introduce, con il do2, il raddoppio del do1, che in armonia è lecitissimo.

Il legato storico che il contrappunto lascia all'armonia, trionfatrice in campo, quando tramonta il barocco, è la scrittura a tre o a cinque, ma più spesso a quattro parti. L'accordo di Beethoven è posto all'inizio del pezzo, e quindi non possiamo sapere se la scrittura sia a tre o a quattro o, perché no?, a sette parti, tante quanti sono i suoni. Da ciò che segue ci accorgiamo però subito del fatto che Beethoven scrive a quattro parti, classicamente. Nel suo accordo possiamo dunque distinguere quattro suoni costitutivi e tre raddoppi.

Non è una ricerca che imponga da sé il risultato, anche se uno dei possibili risultati sembra più probabile degli altri. Ho già spiegato che nella musica postbarocca troviamo sistematicamente tensione lineare tra la melodia e la contromelodia, e che la contromelodia sta quasi sempre al basso e la melodia, spesso, all'acuto. Il seguito dell'accordo di Beethoven ci conferma che la melodia sta all'acuto, e quindi ci sembra di sapere subito che dal do3 parte la melodia e dal do1 la contromelodia.

Possiamo già dire che il do2 è il raddoppio all'ottava alta del do1. Due parti le abbiamo trovate, due do, e abbiamo trovato un raddoppio, un altro do. Gli altri due suoni che formano l'accordo sono il mi bemolle e il sol e, nell'accordo di Beethoven, abbiamo due mi bemolli e due sol. Nel calcolo delle quattro parti possiamo avere queste quattro soluzioni:

150

Le soluzioni più improbabili sono le prime due, perché la terza al basso «suona male» e perché il seguito le contraddice. La terza è la più eufonica, perché presenta la più regolare collocazione nello spazio dei quattro suoni. La quarta, in relazione con ciò che seguirà, sembra essere la più probabile.

Non è tuttavia da escludere un'altra soluzione. I raddoppi possono essere situati sia all'ottava alta (o alla doppia o alla tripla ottava alta) sia all'ottava bassa (o alla doppia ottava bassa). Il *flauto piccolo*, detto *ottavino*, raddoppia di solito – non sempre, naturalmente – il flauto all'ottava alta, il contrabbasso raddoppia di solito il basso, che nell'orchestra classica è affidato ai violoncelli, all'ottava bassa. Noi possiamo perciò anche fare l'ipotesi che il do1 sia in realtà il raddoppio all'ottava bassa del do2, e così il mi bemolle1 e il sol1. Quindi, scartate le prime due soluzioni, abbiamo tre soluzioni tra cui possiamo scegliere:

151

Ma perché mai, si chiederà il lettore, stiamo a fare tutti questi calcoli? A che cosa conducono? In verità conducono a ben poco, se chi analizza la musica lo fa per il piacere, analizzandola, di giocarci un po'. Sono invece molto importanti per chi la musica la esegue, perché dalla intonazione dinamica differenziata dei sette suoni dipende l'effetto che verrà percepito dall'ascoltatore. Ma, mi obbietterà il lettore, non basta suonare quel che Beethoven ha scritto, senza strologarci tanto sopra?

Il punto è che la notazione musicale, come dicevo nella *Premessa*, non è un disegno esecutivo ma un codice. Un numero di telefono, anche il più complicato, è un disegno esecutivo: se premo i bottoni nell'ordine indicato dei numeri ottengo la comunicazione. Tutt'al più dovrò badare a non schiacciare i tasti precipitosamente. Ma non importa che io li schiacci con minore o con maggior forza. Se schiaccio con troppa forza, alla lunga comprimerò eccessivamente la

molla o spezzerò il pulsante; tuttavia otterrò la comunicazione indipendentemente dal fatto che io abbia schiacciato il bottone impiegando cento grammi di spinta o mille.

La scrittura della musica, come abbiamo visto, indica alcuni parametri del suono e del tempo con precisione, altri in modo approssimativo, e non solo lascia all'esecutore ampi margini di decisione, ma gli chiede di servirsene. La scrittura ci dà un codice, e il primo lavoro che deve compiere l'esecutore e di de-codificarlo.[1]

La decodificazione di un testo di Bach è certamente più complessa e più aleatoria della decodificazione di un testo di un autore contemporaneo, visto che a lui o ai suoi allievi si possono chiedere in qualsiasi momento delucidazioni. E più aleatoria, e quindi più complessa e più tormentosa, è la fase della codificazione nel suono.

Io ho esposto un caso minimo, infinitesimale, che però basta a informare il mio lettore, e lo proseguirò fino in fondo. Il pianoforte, dicono gli esperti didatti, non viene suonato con due mani ma con dieci dita: ogni dito può imprimere ai tasti, mentre le due mani sostengono tutte le dita, velocità diverse, e quindi sfumature dinamiche diverse. Nell'accordo di Beethoven, che è indicato dall'autore con *forte*, abbiamo sette suoni. Sette suoni *forte*, non dinamicamente gerarchizzati, danno un risultato bruto, non-linguistico, in cui l'ascoltatore non sa orientarsi. Se stabiliamo convenzionalmente di avere una scala dinamica da 1 a 7, il pianista intonerà con intensità 7 il do3, melodia, e con intensità 6 la contromelodia (do1 oppure do2). Con inten-

1 Dal diritto-dovere della decodificazione partono, nel Settecento, i problemi della competenza dell'*esecutore*, riassunti in genere nei termini del *gusto* e del *sentimento* e, a mano a mano che ci si inoltra nell'Ottocento, la trasformazione dell'esecutore in *interprete*.

Che cosa differenzia l'esecutore dall'interprete? La differenza è in realtà più di grado che di sostanza. Poiché la scrittura ci dà comunque un codice, non un disegno esecutivo, anche l'esecutore deve partire dalla fase della decodificazione. L'interprete nasce quando la porzione storica del repertorio eseguito diventa rilevante, tanto da richiedere, oltre a gusto e sentimento, competenze filologiche e storiografiche.

sità 5 verrà intonato il mi bemolle, la terza dell'accordo, detta *mediante* o *caratteristica* perché media tra i modi maggiore e minore e perché li caratterizza, e con intensità 4 verrà intonata la quinta (sol1 o sol2). Così è stata esaurita l'intonazione dei quattro suoni delle quattro parti reali. Siccome la quinta dell'accordo è stata intonata con minore intensità, l'intensità del suo raddoppio sarà la più forte (valore 3) se il sol reale è il sol1; se il sol reale è il sol2, il raddoppio all'ottava bassa verrà intonato con valore 2, lasciando al raddoppio del fondamentale il valore maggiore, 3. Il raddoppio della mediante, che avviene comunque all'ottava bassa perché il mi bemolle reale è in ogni caso il mi bemolle2, sarà il più debole: valore 1. Ecco i valori dinamici convenzionali delle tre soluzioni che abbiamo indicato come possibili:

152
Anche a leggerli come numeri di telefono – 7352416, 7452316, 7456213 – c'è una qualche differenza... E dalla scelta dell'una o dell'altra soluzione nasce implicitamente una drammaturgia che, nei grandi interpreti, investe coerentemente tutta la *Sonata*.

La sintassi degli accordi: i divieti violati

5. La tensione gravitazionale dipende e dalla specie dell'accordo, e dall'intonazione dinamica dei suoni, tanto più importante quanto maggiore è il numero dei raddoppi. Ho fatto un esempio che, come dicevo, è infinitesimale, ma in cui si rispecchiano tutti i problemi della decodificazione e della codificazione di un testo. Ora abbandonerò i raddoppi, che complicano troppo il discorso, e parlerò della tensione degli accordi. L'accordo di terza e quinta, specie in posizione lata, è consonante ed è quello a più bassa tensione; l'accordo di terza e sesta è consonante ma è un po'

più teso, l'accordo di quarta e sesta è considerato dai trattatisti dissonante perché ha l'intervallo di quarta tra il basso e la parte immediatamente sopra (*quarta al basso*) (vedi l'esempio n. 61 a pag. 96). Il lettore vede dunque che il «comportamento» della quarta, come già abbiamo detto, è diverso nella tensione lineare e nella tensione gravitazionale: consonanza perfetta nel primo caso, dissonanza nel secondo. Anche nella tensione interlineare la quarta si comporta da intervallo dissonante. All'inizio della *Invenzione n. 1* abbiamo l'incontro aspro di due suoni sulla quarta eccedente, addolcito dal trillo:

153
Nel seguito del pezzo l'intervallo diventa di quarta giusta, e la tensione interlineare si rinnova:

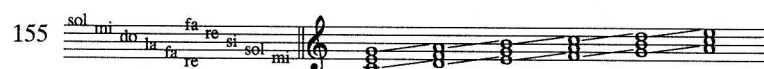
154
Non sono mai riuscito a capire da che dipenda la doppia natura – diciamo così – della quarta giusta: sta di fatto che la cultura musicale occidentale la considera consonante o dissonante a seconda delle circostanze, e che così viene intesa, con l'aiuto dell'interprete, dall'ascoltatore.

Abbiamo con ciò completato il quadro morfologico delle triadi. Qual è il quadro sintattico?

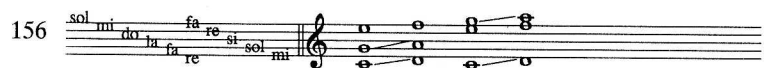
La ripercussione dello stesso accordo di terza e quinta è comunissima: basti ricordare, visto che ho già parlato più volte del *Trovatore* di Verdi, l'inizio corale del *Miserere* nel quarto atto. Ma gli esempi sono innumerevoli.

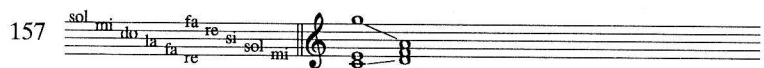
Per quanto riguarda le successioni, non le ripercussioni, diciamo subito che le triadi di terza e quinta non possono succedersi perché il movimento delle parti pro-

voca le quinte parallele per moto retto, vietatissime:

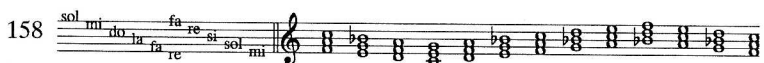
155

L'accordo che non ho indicato, quello sul si, ha la quinta diminuita: la successione quinta giusta-quinta diminuita o viceversa, fatte sempre salve le licenze poetiche, non è nemmeno vietata: è inconcepibile.

Il problema delle quinte parallele per moto retto non muta, naturalmente, se la posizione è lata:

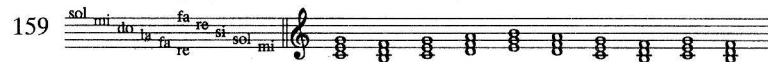
156

Con le quinte parallele per moto contrario c'è una qualche tolleranza, ma non troppa.

157

Qualcosa di simile a questo esempio è in realtà possibilissimo se il tessuto musicale è molto denso, ma in una scrittura a tre parti confonde la percezione della melodia, e quindi, indipendentemente dai divieti, non viene adottato o viene adottato solo per qualche effetto ricercato.

Le successioni di accordi di terza e quinta sono tuttavia frequenti nella musica popolare, specie negli strumenti popolari. Proprio per caratterizzare la vigilia di Natale del Quartier Latino (frequentato da artigiani, cameriere, studenti), Puccini, come ho già detto, apre con terze e quinte parallele il secondo quadro della *Bohème*:

158

Se l'avesse fatto un allievo di Bach, il maestro avrebbe scagliato contro l'incauto la parrucca. Ma i tempi cambiano, e le quinte parallele entrano in società...

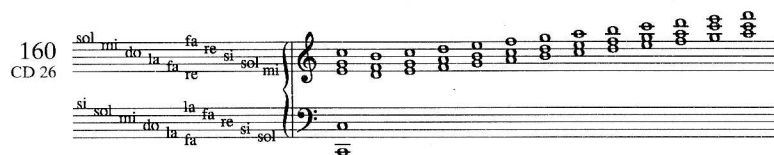
E vi entrano così bene da perdere persino la loro caratterizzazione popolaresca. La *Bohème* è del 1896. Quattordici anni dopo, nel 1910, Debussy basa sulle successioni di terze e quinte quasi tutto il suo *Preludio* intitolato *Brouillards*, *Nebbie*, concludendo con questa fatata atmosfera evanescente un pezzo in cui le terze e quinte parallele circolano fin dall'inizio:

159

Questi suoni di terze e quinte richiamano la rauca conchiglia o il corno da segnali. E da ciò, e da altri elementi del pezzo, ci sentiamo trasportati in mezzo al mare, in mezzo a nebbie marine, con qualche leggero colpo di un vento gelato, qualche onda, un mostro in lontananza, una sirena...

Le successioni di quarta e sesta non sono praticate non perché esista il divieto delle quarte parallele, ma perché la successione di due accordi dissonanti della stessa specie è sconsigliata, tranne i casi che vedremo più avanti. Per ragioni di colore locale o di atmosfera possono benissimo essere impiegate, ma non ricordo nessun esempio da proporre al lettore con qualche speranza che conosca o abbia occasione di conoscere auditivamente la musica.

Le successioni di terze e seste sono invece non solo possibili, ma usatissime e graditissime. Furono proprio le successioni di accordi di terza e sesta che, una volta scoperte e sperimentate, causarono il passaggio delle terze e delle seste dal campo delle dissonanze al campo delle consonanze. Non c'è, nella musica colta occidentale, momento di pace bucolica che non abbia le sue brave successioni di terze e seste. E per bucolico non intendo solo ciò che si riferisce alla campagna ma il sentimento della pace totale – con sé, con gli altri, con la natura – dei momenti di riposo e di gioia profonda, quando la barca oscilla sull'acqua e chi sta sdraiato nella barca contempla il cielo...

Ma anche la gaiezza birichina si trova bene con le terze e seste. Vediamo l'attacco del finale nella *Sonata* per pianoforte op. 2 n. 3 di Beethoven:[1]

160
CD 26

Il lettore noterà però che in mezzo a questo tripudio di terze e seste scivola una quarta e sesta, corrispondente al penultimo accordo. A Beethoven interessa in realtà non tanto la specie dell'accordo nella sua funzione sintattica, quanto il suo colore armonico: la terza e sesta presta il suo colore alla scala di do maggiore che costituisce l'evento principale, la melodia, e la nota più bassa degli accordi non funziona da contromelodia perché sotto, in distanza, c'è un basso che basta da solo, data la grande velocità di scansione, a mantenere la tensione interlineare, a mantenere in bilico l'oggetto senza sbilanciarlo verso l'acuto. In questo contesto la quarta e sesta al posto della terza e sesta non solo insaporisce la linea, ma impedisce all'ascoltatore di cadere in dubbio sulla scala, perché afferma, quasi strizzando l'occhio, che siamo sempre in do maggiore.

Il colore degli accordi, il colore armonico – il termine, s'intende, è metaforico – è uno degli elementi del linguaggio musicale che balenano appena nel periodo classico, come in questo esempio beethoveniano, e che nel corso del secolo diventeranno sempre più importanti, fino a prendere la supremazia all'inizio del Novecento. Alle regole, alle norme derivate dalla sistemazione razionale di Rameau seguirà il comportamento soggettivo

1 L'esempio musicale si riferisce all'inizio del finale. Nel disco è stata inserita, dopo l'inizio, anche la parte terminale, in gran parte basata su accordi di terza e sesta.

che si basa sulla sensazione e sulla logica della sensazione. Nel 1911, nel *Trattato d'armonia* che compendia e chiude la storia secolare della disciplina, Arnold Schönberg dirà che «qualsiasi accordo può essere seguito da qualsiasi altro accordo». In verità, la stessa affermazione era stata fatta già quarant'anni prima, ma polemicamente e in modo violentemente reazionario, da Carl Reinecke. Schönberg sanziona un processo, ormai avvenuto, che Reinecke paventava. Ma prima di arrivare a questo stadio di evoluzione, l'armonia attraversa il lungo periodo in cui la successione degli accordi risponde a principi di funzionalità del linguaggio. Di questi dobbiamo ora occuparci.

Il principio dell'armonia: la cadenza

6. Il principio di funzionalità dell'armonia è la *cadenza*: aumento di tensione, abbassamento di tensione. A questo principio può corrispondere, tuttavia non necessariamente, il passaggio da un accordo a un altro e il ritorno al primo. Di solito il ritorno avviene, ma i sistemi tensivi possono esser semplicissimi o complicatissimi, e possono esaurirsi, e poi rinnovarsi, in un breve spazio di tempo, o prolungarsi per molto.

La cadenza più semplice, importante nel linguaggio musicale anche se di solito non è contemplata nei trattati, è quella che avviene senza che cambi la specie dell'accordo. Questa cadenza è soprattutto usata nelle conclusioni di composizioni o di parti rilevanti di composizioni, e di solito la ripetizione dello stesso accordo crea tensione e distensione quando tra la penultima e l'ultima ripetizione c'è uno sbalzo di altezza, il più spesso dall'alto verso il basso, magari con un vuoto in mezzo e con un ritardo sull'ultimo attacco... Basta pensare a una qualsiasi conclusione in *fortissimo* di una qualsiasi sinfonia o concerto o atto di melodramma. Ritorniamo al *Trovatore*, al *Terzetto*

che conclude il primo atto e di cui avevo in parte analizzato la drammaturgia e le parole. Finito di cantare il testo c'è ancora un'azione brevissima da svolgere: Leonora cade svenuta, Manrico e il Conte di Luna si allontanano dal giardino del palazzo per duellare. Del resto, l'atto è intitolato *Il duello*, e mentre Leonora ha concluso continuando ad offrirsi, vittima sacrificale, al Conte («Vibra il ferro in questo core che te amar non vuol né può»), Manrico («il suo core e la tua vita il destino a me serbò») e il Conte («un accento proferisti che a morir lo condannò») hanno continuato a gridare ai quattro venti che la presenza sulla terra di entrambi è per entrambi intollerabile. Verdi ribatte l'accordo tonale, re bemolle maggiore, per quattordici volte, calcolando il tempo per far allontanare i duellanti, che concitatamente brandiscono le spade, e per chiudere il sipario, perché nel teatro con illuminazione a gas non era concepibile che la musica finisse prima che il sipario fosse chiuso.[1] Verdi scrive musica per circa dodici secondi, ma in modo che il direttore d'orchestra, allargando il tactus come di consuetudine e prolungando l'ultimo suono come Verdi gli dice con la *corona* che vi pone sopra, possa arrivare *ad libitum* fino a venti-ventiquattro secondi.

Il direttore d'orchestra non deve più badare alla logica ritmica, cioè alla tensione ritmica (di cui parlerò più avanti) della musica, ma deve adattare la musica alla circostanza concreta. L'importante, l'essenziale è che il suono cessi nel momento in cui le due parti del sipario raggiungono il centro, arrestandosi sul lato superiore mentre il lato in basso oscilla con una certa violenza (il sipario, solitamente, è in velluto, ed è piuttosto pesante: l'arresto della spinta provoca una forte oscillazione dei lembi inferiori delle due tende).[1]

1 Con l'elettricità si può fare il buio in palcoscenico quando la musica finisce, e *poi* chiudere il sipario. Al tempo del *Trovatore* (1853) si era appena sperimentato l'uso dell'elettricità ma si usava comunemente l'illuminazione a gas. Prima, fino a circa gli anni Trenta dell'Ottocento, le scene venivano illuminate con candele.

Dopo aver affermato per l'ultima volta, con una *cadenza perfetta* che spiegherò in seguito, l'accordo di re bemolle maggiore, Verdi lo ripete muovendo il basso sulle tre posizioni possibili; operazione che viene reiterata:

161

Terza e quinta, quarta e sesta, terza e sesta, di nuovo terza e quinta. Se l'accordo fosse ripetuto senza far muovere il basso la tensione non cambierebbe; cambia invece, e l'ascoltatore si accorge – senza saperlo nominare, s'intende – dell'accordo di quarta e sesta, dissonante rispetto agli altri due.

Dopo l'ultimo degli accordi dell'esempio precedente, Verdi fa un silenzio, della stessa durata dell'accordo. Poi fa sentire due accordi, distanziati nello stesso modo, e li ripete. Prima aveva fatto muovere il basso su tonica, dominante e mediante, adesso lo fa balzare d'ottava sulla sola tonica, ma muove le tre voci dell'accordo:

162

Il movimento del basso crea poca tensione, ma il movi-

1 Oggi il sipario viene chiuso meccanicamente, ma al tempo di Verdi c'erano in quinta i siparisti che tiravano la corda e che davano un'accelerata, uno strappo alla fine, come ciclisti allo sprint. Il valore spettacolare del sipario che si chiude è molto elevato: si tratta di uno spettacolo nello spettacolo, e il direttore d'orchestra deve esaltarlo, non guastarlo: peccato che oggi il comando del sipario non sia più manuale...

mento delle parti superiori, e le pause, ne creano parecchia. Dopo l'ultimo accordo – e intanto il sipario si sta muovendo – Verdi lascia vuoto lo spazio di accordo e pausa, ribatte accordo e pausa, lascia vuoto un altro spazio di accordo e pausa, e piomba sul re bemolle3 con un salto dall'alto in basso di due ottave:

163

Intanto il sipario sta concludendo la sua corsa, e il direttore fa in modo che lo stacco del re bemolle ultimo coincida con l'oscillazione dei lembi. Il pubblico ha già cominciato ad applaudire prima che la musica fosse finita e il sipario chiuso, ma a quel punto, se l'esecuzione lo ha entusiasmato, si mette a urlare, si alza in piedi, smania, singhiozza: una tensione emotiva spasmodica si scarica improvvisamente, e qualcuno dei freni inibitori salta: come quando il centravanti va in gol...

Alla fine del primo quadro del secondo atto, con Manrico che si allontana di corsa, Verdi ripropone, in pratica, la chiusura che abbiamo visto ora.

Alla fine del secondo quadro del secondo atto Verdi ripete per la terza volta la chiusura (con qualche variante, si capisce: sto parlando di struttura). Tuttavia le pause sono riempite dal rullo impressionante del timpano, e alla fine c'è l'accordo completo di la bemolle maggiore:

164

Non continuo, perché ritroviamo la stessa tipologia nelle conclusioni degli altri quadri e degli altri atti, così come

l'avevamo trovata, più stringata, alla fine del primo quadro del primo atto.

Il lettore, se ritorna col pensiero alle sue esperienze di ascoltatore, potrà riscoprire un'infinità di casi che, *mutatis mutandis*, ripetono la tipologia del *Trovatore*, sia nel melodramma sia nella musica strumentale, perché la musica strumentale ha molto spesso modellato le sue strutture su quelle del teatro in musica. Ecco la fine della *Sonata* per pianoforte op. 57 di Beethoven, l'*Appassionata*; la tensione cadenzale è ottenuta con un balzo di due ottave e ritorno alla base:

165

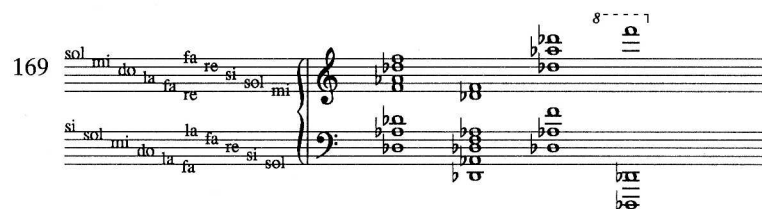
Nella *Sonata* op. 53, la *Waldstein*, il salto è meno rilevante, ma nella parte superiore c'è il cambiamento di posizione dell'accordo:

166

Chopin, nella *Ballata n. 1* op. 23, gioca sullo sbalzo di registro e anche sulla densità, perché conclude con la sola tonica:

167

Identico il procedimento che viene adottato da Chopin nello *Scherzo n. 3* op. 39:

Una parziale variante la troviamo nello *Scherzo n. 2* op. 31. Invece della direzione alto-basso Chopin adotta, inconsuetamente, basso-alto nella mano destra (rigo superiore) e alto-basso nella mano sinistra (rigo inferiore):

Si tratta di una conclusione che in orchestra non avrebbe senso, perché è legata a un gesto pianistico virtuosistico e spettacolare: il braccio destro si muove rapidamente verso destra, il braccio sinistro verso sinistra, e le due mani raggiungono le due estremità della tastiera, trovandosi a una distanza superiore ad un metro, non interamente coperta dal campo visivo del pianista. Il rischio, sebbene non altissimo, è tuttavia abbastanza elevato, e gli errori e le stecche e le padelle non sono rare neppure con grandi virtuosi.

Si racconta, a questo proposito, di un oscuro pianista francese che una volta a Tunisi, chiudendo la prima parte del suo recital con lo *Scherzo* op. 31 di Chopin, steccò il finale ed ebbe pochi applausi. All'inizio della seconda parte del recital, invece di attaccare il pezzo in programma, ripeté come un disco rotto gli ultimi due accordi dello *Scherzo*, senza mai fallire, finché il pubblico non lo ripagò con un'ovazione...

7. Ho parlato dell'aumento e della diminuzione di tensione, cioè della cadenza, con un solo accordo, con o senza mutamento del rivolto. Con cadenza si intende però, naturalmente, il passaggio da un accordo a un altro, che ingenera aumento di tensione, seguito dal passaggio a un terzo accordo, uguale o non uguale al primo, ma comunque diverso dal secondo, che ingenera distensione.

In musica il termine cadenza viene però usato con due significati. Uno è quello di cui parlavo or ora. L'altro rappresenta in verità una sua estensione, una sua amplificazione, ma talmente gigantesca che riesce difficile, per il profano, collegare le due specie. Nei primi tempi dei concerti classici per strumento solista e orchestra, e spesso nei concerti romantici, la costruzione del primo tempo (e più raramente del secondo e del terzo) prevede che poco prima della fine l'orchestra pervenga a un accordo di quarta e sesta della tonalità principale, ben preparato retoricamente e molto marcato dinamicamente (mai in *piano*, sempre in *forte* o *fortissimo*), tenuto a lungo, e seguito da un accordo sulla dominante, con trillo, e da un accordo di tonica.

Questa, come vedremo fra breve, è una tipica *cadenza perfetta*. Ma fra la quarta e sesta e la dominante il compositore scrive *Cadenza*: è il momento in cui il solista ha il diritto di improvvisare quel che vuole, quel che pensa possa ulteriormente valorizzarlo presso il pubblico, con l'unica ma tacita convenzione che egli si serva, come materiale per l'improvvisazione, dei temi del concerto. L'improvvisazione del solista dura a piacere, con l'orchestra che tiene in grembo gli strumenti e che, insieme con il direttore che ha abbassato la bacchetta, diventa, invece che attrice, spettatrice, confondendosi con gli ascoltatori. Quando il solista si avvicina alla fine della *Cadenza* fa capire che sta raggiungendo l'accordo sulla dominante, quello con il trillo. L'orchestra rimette gli strumenti in posizione di... sparo, il

direttore rialza la bacchetta tenendola ferma, parte il trillo, il direttore, guardando il solista, muove la bacchetta, e nel momento in cui arriva l'accordo di tonica prende dal solista, per così dire, il testimone. L'orchestra prosegue poi da sola fino alla fine.

Questo rituale si ripresenta identico in centinaia di concerti del periodo classico. Mozart nei *Concerti* per pianoforte K 271 e K 491, Beethoven nei *Concerti n. 3* e *n. 4* per pianoforte e nel *Concerto* op. 61 per violino, fanno suonare il solista anche dopo la cadenza, ma questa è un'eccezione, e molto rara. Fino al *Concerto n. 5* per pianoforte di Beethoven il momento della cadenza è sempre indicato in partitura, senza che il compositore suggerisca nulla più dei tre accordi; l'unica rilevante eccezione è rappresentata dal *Concerto* K 488 per pianoforte di Mozart, nella cui partitura autografa, non pubblicata vivente il compositore, si trova la *Cadenza* scritta. I compositori si riservavano tuttavia il diritto di scrivere le cadenze dei loro concerti, a parte, per il loro uso o, più spesso, per uso di esecutori incapaci di improvvisare. Mozart scrisse *Cadenze* per molti, non per tutti, i suoi *Concerti* per pianoforte. Beethoven scrisse *Cadenze* per i primi quattro *Concerti* per pianoforte, molto probabilmente, mentre componeva il *Quinto*, che non ha cadenza. Scrisse anche le *Cadenze* per la trascrizione pianistica del *Concerto* per violino, non per la versione originale, perché, essendo pianista, preferiva non scrivere una cadenza, necessariamente virtuosistica, per uno strumento che non suonava da virtuoso. E così si comportò, settant'anni più tardi, Brahms, che *non* scrisse la *Cadenza* del suo *Concerto* per violino, mentre ormai da mezzo secolo almeno era scomparso l'uso di lasciar la cadenza alla discrezione dell'esecutore.

Le *Cadenze* di Beethoven sono fortemente sperimentali: in alcuni casi viene eliminato il trillo sull'accordo di dominante, in altri casi il semplice trillo classico viene sostituito da ampi episodi con trilli complicatissimi e di difficilissima esecuzione; nella trascrizione per pianoforte del *Concerto* per violino il timpano viene chiamato in alcuni momenti a dar man forte al solista. Insomma, Beethoven trova anche nella cadenza un campo di sperimentazione in cui la sua fantasia si sbriglia tremendamente. Nel *Concerto n. 5* per pianoforte troviamo, dopo l'accordo di quarta e sesta dell'orchestra, l'indicazione «Non si fa una Cadenza, ma s'attacca subito il seguente». E il «seguente» è un episodio cadenzante sì, ma non virtuosistico, e che architettonicamente non rappresenta un'aggiunta di dimensione non prefissata ma una parte integrante.

Dopo Beethoven la cadenza venne talvolta mantenuta e più spesso (Chopin, ad esempio, ma anche Hummel, Moscheles e molti altri) venne abolita del tutto. Con il *Concerto* op. 54 per pianoforte di Schumann (1841-45) la cadenza viene ripristinata ma è composta, tranne che in rarissime occasioni, dall'autore.

Il lettore avrà capito perché il brano virtuosistico affidato alla bravura dell'esecutore venga detto, nel contesto del concerto, cadenza. Non è invece ben chiaro perché con *cadenza* si definisca un collegamento tra accordi. Beethoven, in un manoscritto del *Concerto n. 4*, adotta una burlesca etimologia: «Cadenza (ma senza cadere)». Il termine fu introdotto da trattatisti italiani del Cinquecento, nel senso di distensione (*quies*, quiete), mentre prima si usava comunemente il termine latino *clausula*, chiusa. Cadenza sembra comunque pervenire, checché ne pensi Beethoven, dal verbo cadenzare, non da cadere. Ma cadenzare lo riferiamo di solito, nel linguaggio di tutti i giorni, a una accentuazione dinamica del moto (cadenzare il passo, passo in cadenza, «passo, passo, cadenza» dei militari). Usiamo però «cadenza» anche per indicare una inflessione dinamico-ritmica della voce nella lettura (cadenza monotona, cadenza spedita) o una inflessione dialettale (cadenza romana, cadenza veneta). È probabilmente di qui proviene l'uso musicale del termine, già impiegato nel contrappunto ma trionfante con l'affermazio-

ne dell'armonia, e che si lega in particolare alle varie maniere, usate dai compositori, di *risoluzione della sensibile* (cioè dello scivolamento della sensibile sulla tonica). La sensibile, il settimo grado della scala, diventerà da questo momento in poi la chiave di volta dei nostri discorsi e dei nostri ragionamenti.

Cadenza perfetta e cadenza plagale

8. La *cadenza perfetta*, nella sua formulazione più semplice, è formata da tre accordi, il primo sulla tonica (primo grado, I), il secondo sulla dominante (quinto grado, V), il terzo sulla tonica; gli accordi sono di terza e quinta:

170
CD 28

La tensione, con accordi consonanti come questi, è data dal movimento lineare della voce superiore, col passaggio dalla tonica (do) alla sensibile (si), che *deve* ritornare sulla tonica. La sensibile che non risolve non è scolasticamente ammessa (la non-risoluzione è possibile, ma comunque molto rara, se il compositore cerca un particolare effetto):

171

La cadenza con tre accordi perfetti necessita tuttavia di accentuazione della dominante, altrimenti manca il senso dell'aumento di tensione. L'accentuazione può avvenire dinamicamente o ritmicamente, con *piano* (*p*) e *forte* (*f*) o

mezzoforte (*mf*), o con breve e lungo, o con combinazioni dinamiche e ritmiche:

173
CD 29

Ho spiegato una cadenza perfetta con accordi in posizione fondamentale. Possiamo però avere, ad esempio, l'accordo sulla dominante in primo rivolto, con la sensibile al basso; l'accordo sulla dominante è di terza e sesta:

174
CD 30

Questo modo di segnare i gradi con numeri romani, che risale a Rameau, mette spesso in imbarazzo gli inesperti che stanno apprendendo qualche elemento tecnico della musica. Ma come?, si dice: il si è il settimo grado: perché si segna con V? Perché l'accordo è il primo rivolto dell'accordo sul quinto grado, e il numero romano indica sempre il grado su cui è stato costruito l'accordo *non* rivoltato, quello di terza e quinta. L'aggiunta del basso fondamenta-

le, *che non viene suonato*, spiega forse meglio questo concetto (si veda l'esempio n. 131 a pag. 147).

Se si cadenza con il secondo rivolto dell'accordo sulla dominante, cioè con la quarta e sesta, si ha un maggiore aumento di tensione, perché la quarta e sesta è dissonante:

175
CD 31
Possiamo concludere questa cadenza, invece che sulla tonica in stato fondamentale, sulla tonica in primo rivolto:

176
CD 32
Questa cadenza, che conclude sul primo rivolto, è detta da alcuni trattatisti *cadenza imperfetta*, ma il termine non è d'uso comune.

E se concludessimo sul secondo rivolto? Impossibile, perché il secondo rivolto è un accordo di quarta e sesta, dissonante per definizione, e che non distende un bel niente:

177
CD 33
Nella cadenza perfetta l'accordo di quiete è quello di tonica, l'accordo di moto è quello di dominante. L'adagio dice *quieta non movere*, ma se tutto resta *quietum* non c'è linguaggio musicale (sebbene possa esserci musica). L'adagio dice però anche *mota quietare*, e il linguaggio musicale sa benissimo come si quieta il *motum*.

Il modo alternativo di muovere e quietare è la *cadenza plagale*, che si sviluppa fra tonica e sottodominante, senza che intervenga la sensibile:

178
CD 34
Come cadenza, come tensione-distensione, questa è molto debole. Diventa più forte se sulla sottodominante si colloca un accordo minore:

179
CD 35
La cadenza plagale è in effetti più frequente nel modo minore:

180
CD 36
Ad esempio, con cadenze plagali si chiudono la *Toccata* in re minore per organo, BWV 565, di Bach e il primo tempo della *Sinfonia n. 4* op. 98 di Brahms. Ma non infrequente è la cadenza plagale nel modo maggiore con accordo minore sulla sottodominante. Un bell'esempio lo troviamo alla fine della *Fantasia* op. 49 per pianoforte di Chopin.

La sottodominante è detta così non perché stia un grado sotto la dominante, ma perché è la *dominante di sotto*:

181
si sol mi do la fa la fa re si sol

La posizione speculare della sottodominante rispetto alla dominante è evidente in questo esempio, e il senso cadenzante della sottodominante è più forte se il basso scende e poi sale invece di salire e poi scendere:

Il lettore non si spaventi, e ricordi che gli ho già spiegato come la collocazione dei suoni nello spazio non muti la specie degli accordi. Rispetto all'esempio precedente, questo che segue ha un diverso significato estetico ma non una diversa nomenclatura:

La cadenza plagale con rivolto attenua ulteriormente la tensione, e quindi è rara, ma teoricamente è possibile:

184
CD 39

5 3   6 3   5 3

I   IV   I

Migliore la cadenza plagale che conclude su un rivolto:

185
CD 40

5 3   5 3   6 3

I   IV   I

Possibile è anche la cadenza plagale con due rivolti, ma l'effetto non è considerato gradevole:

186
CD 41

5 3   6 3   6 3

I   IV   I

Possiamo sperimentare tutte le possibilità, stando solo attenti a non concludere mai con accordi di quarta e sesta. E nemmeno dobbiamo cominciare con accordi di quarta e sesta: la tensione deve stare nel mezzo. Se la mettiamo al principio o alla fine facciamo magari musica, e magari ottima musica, ma non facciamo cadenzare e non impariamo a distinguere la cadenza, elemento fondamentale nella tensione gravitazionale.

Come il lettore avrà visto, in tutti gli esempi ho evitato di raddoppiare la terza dell'accordo. Non avrei avuto questo problema se avessi scritto a tre voci invece che a quattro; lo avrei avuto di più se avessi scritto a cinque voci. Ho scelto la scrittura a quattro voci perché è la più comune, storicamente, e anche perché sulla scrittura a quattro voci studiavano i compositori dall'epoca di Bach fino all'epoca di Debussy: uso che dura ancor oggi negli studi accademici.

Le cadenze interrotte

9. Ho già detto che dopo esser passati dalla tonica alla dominante si può non ritornare alla tonica: la cadenza perfetta presenta delle varianti, di cui adesso parlerò. Se invece si passa dalla tonica alla sottodominante, cioè se si inizia una cadenza plagale, bisogna necessariamente tornare alla tonica, altrimenti non si avrà una cadenza ma un'altra successione di accordi, non immediatamente cadenzante. La cadenza tonica-dominante-altro grado si chiama *rotta* o *interrotta* o *evitata* o *d'inganno*. In teoria l'accordo sulla dominante può essere seguito da un accor-

do su qualsiasi altro grado. In pratica, i casi sono più limitati: il caso di gran lunga più frequente è quello della conclusione sul sesto grado, e a questa successione viene oggi comunemente riservata la dizione *d'inganno*, mentre per le altre si parla di cadenza rotta o interrotta o evitata.

A essere ingannato, naturalmente, è l'ascoltatore, che si aspetta il ritorno sulla tonica e non lo trova. Anzi, in un certo senso, può avere il sospetto di trovarsi in un altro modo, perché nel modo maggiore il sesto grado coincide con il primo grado della tonalità relativa minore, e nel modo minore l'accordo sul sesto grado è di modo maggiore. Ecco il più tipico esempio di cadenza d'inganno:

La sensibile, il si, risolve sul do, cioè sulla tonica; ma il basso sale di grado invece di ripiombare sulla tonica. E proprio da questo movimento del basso, che contrasta con il movimento della voce superiore, nasce il senso di sorpresa che i nostri avi, di noi più moralisti, videro come inganno. L'inganno più grosso sarebbe di ritornare col basso sul do, con un accordo sul sesto grado in primo rivolto:

Ma questa è una possibilità che i musicisti non prendono quasi mai in considerazione. Prendono invece in considerazione l'inganno del modo. Il sesto grado del modo maggiore diventa il primo grado della tonalità relativa minore, col quale si può costruire una nuova cadenza, perfetta:

Il lettore noterà che sotto il rigo in basso ho notato, oltre ai gradi, Do, con l'iniziale maiuscola, per do maggiore, e la, con l'iniziale minuscola, per la minore. Come ho accennato in precedenza, si usa anche Do+ per do maggiore e la– per la minore, e in qualche caso Do> per do maggiore e la< per la minore. Ma il sistema più frequentemente impiegato è quello delle iniziali maiuscole e minuscole.

L'esempio precedente è quello di una cadenza d'inganno che sfocia in una modulazione, cioè nel passaggio, già lo sappiamo, da una tonalità a un'altra. Per gioco facciamo una catena di modulazioni, che si concreta in una girandola di tonalità:

In questo modo si possono percorrere tutte le tonalità e ritornare al punto di partenza, ma... con poca soddisfazione, perché non c'è niente di peggio di un procedimento di modulazione ripetuto identico più volte. Il passaggio dalla tonalità principale maggiore alla tonalità relativa minore attraverso la cadenza ad inganno è invece molto gradevole per l'ascoltatore. Ne troviamo un bellissimo esempio all'inizio del secondo tempo nel *Concerto n. 3* op. 37 per pianoforte di Beethoven: parlerò di ciò quando avrò messo il lettore nella condizione di capire davvero l'analisi armonica di tutto il frammento, che è straordinariamente interessante.

Un'ultima annotazione. La modulazione alla tonalità

relativa minore può essere accentuata dalla scelta del secondo rivolto, dall'accordo di quarta e sesta sul sesto grado. In questo caso l'accordo di quarta e sesta, dissonante, mantiene più alta la tensione:

Ho dato esempi di cadenze preferibilmente di modo maggiore. La cadenza perfetta nel modo minore, come si è visto implicitamente, avviene di solito con l'accordo sulla dominante costruito su una scala alterata, armonica o melodica, e quindi con una sensibile identica a quella del modo maggiore in quanto distante dalla tonica di un semitono. Talvolta, specie verso la fine dell'Ottocento e nei primi anni del Novecento, si usò anche l'accordo di dominante costruito sulla scala naturale:[1]

Le combinazioni possibili, ovviamente, sono in pratica infinite. Abbiamo già visto che la cadenza plagale nel modo maggiore può impiegare l'accordo minore sulla sotto-

1 In linea generale si può dire che il modalismo tardo-ottocentesco applica gli schemi cadenzali dell'armonia maggiore-minore ad altre scale modali.

dominante, «rubandolo» al modo minore. Nella cadenza perfetta del modo minore l'accordo sulla dominante viene rubato al modo maggiore. Il modo maggiore potrebbe a sua volta rubare al modo minore l'accordo di dominante costruito sulla scala naturale:

Ma questo furtarello non ha mai luogo. Frequentissimo è invece il furto – Beethoven vi si specializzò – del sesto grado nella cadenza d'inganno:

Diversa la partenza, identici il percorso e l'arrivo. Avevo paragonato la modulazione a un cambio di binario: il lettore avrà capito che razza di stazione sia quella della musica e che razza di movimentisti siano i compositori...

La cadenza interrotta risultante dalla successione primo-quinto-quarto era frequente in antico. Divenne rara nel Settecento e nell'Ottocento perché comportava un rapporto di quarta eccedente (fa-si in do maggiore) considerato sgradevole:

Troviamo questo tipo di cadenza nei primi esempi di scrittura a più voci, la troviamo, cioè, nel momento del passaggio dalla monodia alla polifonia. Eccone un esempio in un *organum* a due voci, della fine del XII secolo, attribuito a Magister Leoninus (Léonin):

La sensibile risolve bene, il basso scende di grado... ma il *diabolus in musica* rende esecrabile questa cadenza, che si incontra in Frescobaldi di frequente, ancora in Bach, e poi sempre di meno. Per le stesse ragioni è da evitare la successione quinto-secondo, che per di più ha l'aggravante di non permettere la risoluzione della sensibile:

Impossibile la successione quinto-settimo, che ci porta su un accordo dissonante e dentro un fuoco incrociato di diavoli in musica:

La successione quinto-terzo non permette di risolvere la sensibile, ed è sconsigliatissima, ma per le nostre orecchie risulta affascinante, tutta venata com'è di malinconia leggera:

In Chopin (ultime battute della *Mazurca* op. 24 n. 4 per pianoforte) troviamo un quinto-terzo-primo che è insieme di un'eleganza e di un'ingegnosità uniche.

Gli accordi di settima

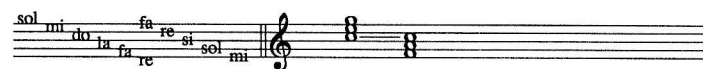
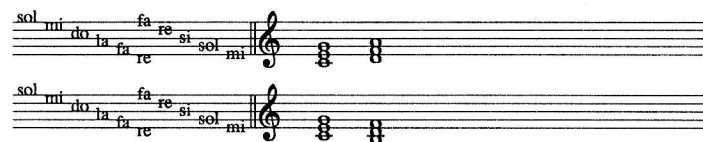
10. Abbiamo così esaurito tutti i possibili percorsi dal primo al quinto a un altro grado diverso dal primo. La teoria della musica classico-romantica prende in considerazione solo le successioni dal primo al quarto, con ritorno obbligato al primo, e dal primo al quinto, con ritorno al primo o slittamento su un altro grado. In senso teorico, e con la musica di fine Ottocento anche in senso pratico, si ha cadenza muovendo dal primo grado al secondo o al terzo o al sesto, e ritornando al primo:

Anche queste cadenze, in linea teorica, possono essere d'inganno e non concludere sul grado di partenza. Il nostro orecchio, armonico, interpreta però questa successione come terzo-quarto grado di do maggiore:

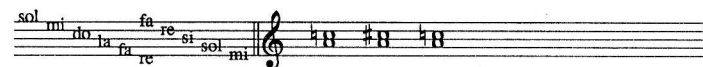
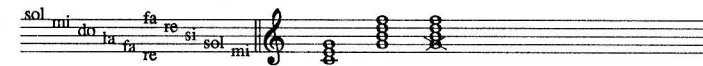
Ma le quinte parallele delle due voci superiori ci dicono che la logica della composizione non è quella dell'armonia classica: si tratta, infatti, di un anonimo mottetto del XIII secolo.

La successione primo-settimo è praticata, ma come variante di una casistica che affronterò fra breve (e cioè come *settima di dominante priva del fondamentale*). Se l'accordo sul settimo grado è in posizione fondamentale la condotta delle parti diventa tortuosa; più semplice è invece se si impiega il primo rivolto:

Ci si può chiedere perché mai la successione primo-quinto e primo-quarto ottenessero il favore dei compositori, mentre gli altri possibili inizi di cadenza li lasciavano indifferenti. Non so se esista una spiegazione antropologica. L'unica spiegazione che posso trovare, andando per esclusione, è che si inizia una cadenza quando tra i due accordi esiste almeno uno e non più di un suono in comune. Nella successione primo-quinto la quinta del primo diventa la fondamentale del quinto:

Nella successione primo-quarto la fondamentale del primo diventa la quinta del quarto:

Il suono comune diventa il cardine, la congiunzione. Nella successione primo-secondo e primo-settimo manca il cardine, il suono comune:

Nella successione primo-terzo e primo-sesto i suoni comuni sono due – troppi, evidentemente:

Una curiosa successione cadenzante, con due suoni comuni, è quella tonica minore-tonica maggiore o viceversa: l'ultimo dei furti. Prokofiev se ne serve stupendamente alla fine del secondo tempo della *Sonata n. 4* op. 29 per pianoforte (questo lo schema: la strumentazione è diversa):

208 sol mi do la fa re fa re si sol mi

Ho detto che la successione primo-settimo viene camuffata da successione primo-quinto priva del fondamentale del quinto: il cardine non c'è, ma si finge che ci fosse stato e che sia stato rimosso:

Se non si rimuove il suono comune, il secondo accordo non è più una triade: ha quattro suoni.

Un accordo di quattro suoni formato da terza maggiore, quinta giusta e settima minore è l'accordo di settima, il fatidico accordo di *settima di dominante*, detto anche *settima di prima specie*.

In realtà, come avevo detto, la cadenza perfetta e la cadenza d'inganno con sole triadi hanno bisogno di accentuazione, per acquistare tensione sufficiente. Con gli accordi di settima la tensione viene invece creata automaticamente: la settima di dominante è la vera chiave di volta dell'armonia classica. Possiamo costruire settime su tutti i gradi della scala maggiore:

210

La settima sul quinto grado è di gran lunga la più usata. Segue la settima sul secondo grado, molto frequente, detta *di seconda specie*. Non frequente ma nemmeno rara è la settima sul quarto grado, *di quarta specie*. La settima *di terza specie*, sul terzo grado, è rarissima; la settima sul settimo grado – il settimo è il grado più bizzarro – è frequentissima se la settima è diminuita; con la settima minore, come nell'esempio precedente, è considerata *accordo di nona privo del fondamentale*.

Sulla scala maggiore abbiamo dunque quattro specie di settime:

1) terza maggiore, quinta giusta, settima minore (quinto grado)
2) terza minore, quinta giusta, settima minore (secondo, terzo e sesto grado)
3) terza maggiore, quinta giusta e settima maggiore (primo e quarto grado)
4) terza minore, quinta diminuita e settima minore (settimo grado).

Le settime costruite sulla scala minore naturale non ci

fanno incontrare nuove specie di settime. Ne troviamo se costruiamo le settime sulle scale minori melodica e armonica:

211

Sul primo grado abbiamo, in entrambi i casi, terza minore, quinta giusta, settima maggiore, sul secondo grado abbiamo una settima di seconda specie nella scala melodica e una settima con quinta diminuita nella scala armonica, sul terzo grado abbiamo terza maggiore, quinta eccedente e settima maggiore: l'accordo più teso che si possa immaginare, pochissimo usato. Proseguendo troviamo accordi di settima già noti sul quarto, quinto e sesto grado. Noto è l'accordo di settima che troviamo sul sesto grado della scala melodica. La scala armonica ci regala invece l'accordo di terza minore, quinta diminuita e settima diminuita che piacque immensamente ai compositori, Beethoven in testa.

La *Sonata* op. 13 per pianoforte, *Grande Sonata patetica*, comincia con un impressionante fuoco di settime diminuite (riduco la scrittura di Beethoven allo schema di base):

212
CD 57

Il lettore non si spaventi. Cominci a considerare l'andamento generale del brano, punto di partenza e punto di arrivo, cioè l'*arco tonale*: Beethoven inizia in do minore e conclude in mi bemolle maggiore, tonalità relativa maggiore di do. Andamento lineare, dunque. Ma l'arco è... pieno di gibbosità che taluni tra i contemporanei consideravano mostruose.

E ne avevano ben donde. Consideriamo il quinto accordo, segnato con una crocetta. Con i primi quattro Beethoven ha fatto una cadenza perfetta di do minore, facendo capire chiaramente quale sia la tonalità. Col sesto accordo ritorna sulla dominante, e ciò è normale, ma la raggiunge passando attraverso un accordo di settima diminuita con il basso che fa un salto di quarta eccedente (do-fa diesis). Beethoven si aggrappa, per questo salto periglioso, ai due suoni, il do e il mi bemolle, comuni agli accordi quarto e quinto. Però la scossa c'è stata, ed è una scrollata brutale; e c'è stata anche una modulazione a sol maggiore.

L'accordo di sol maggiore ridiventa dominante di do minore. Si riparte da una settima diminuita sul settimo grado di do minore e alla tonica di do minore si arriva, in primo rivolto, ma non senza quel bestiale urto che ho segnalato con due crocette. Qui abbiamo semplicemente il basso che va dove deve andare e le altre voci che si fermano dove già stavano. Si chiama *triplo ritardo*... Ma Ignaz Moscheles, che aveva conosciuto Beethoven e che lo venerava, suppose che si trattasse di un errore di stampa, e quando pubblicò la *Sonata* in una edizione da lui riveduta «emendò» l'accordo incriminato:

213

invece di

214

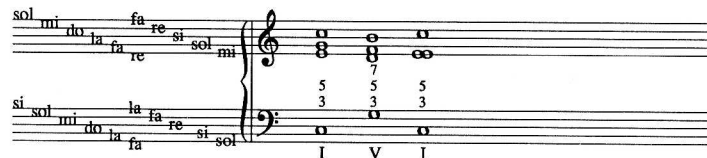
Non pochi altri revisori diedero ragione a Moscheles e adottarono la sua lezione purgata.

Il primo grado di do minore viene considerato da Beethoven come quarto grado di sol maggiore (con accordo minore invece che maggiore): si ricomincia con le settime diminuite. Ma alla fine l'accordo di sol maggiore viene considerato quinto grado di do *maggiore*, all'accordo di do maggiore si aggiunge proditoriamente la settima minore, si bemolle, e si va in fa minore, che non è fa minore ma secondo grado di mi bemolle maggiore... e in mi bemolle maggiore si finisce, passando ad altri episodi che il lettore troverà nel disco ma che qui non analizzerò. Altro che *patetico*: qui c'è di che schiantare un cuore sensibile, dicevano, turbati, i contemporanei di Beethoven.

L'armonia della «Pira»

11. Ho anticipato alcune spiegazioni che avrei potuto dare più tardi. Ma, come ho già detto, ho scelto il principio di avere l'uovo oggi piuttosto che la gallina domani, e dopo tanto vagare tra classificazioni sentivo il desiderio impellente e bruciante di immergere me e il mio lettore in un po' di musica vera. E quale musica!

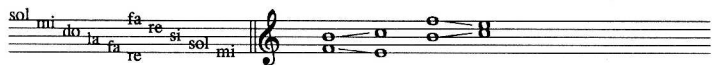
Facciamo una cadenza perfetta con la settima di dominante:

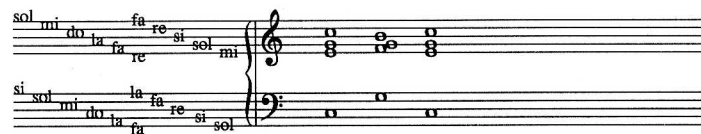
215
CD 59

L'accordo finale risulta incompleto perché la settima di dominante, il fa, *deve* scendere, così come la sensibile *deve* salire. Oddio, succede anche che salga:

216

In questo esempio (*Adagio* della *Sonata op. 2 n. 3* per pianoforte di Beethoven, battuta n. 8) il la2 del secondo accordo, settima della dominante di mi maggiore, sale al si2 invece di scendere al sol diesis2. E tutti sono soddisfatti, tutti direbbero, se glielo chiedessero, che è bellissimo. E anche i severi pedagoghi lo ammettono, ma a patto che l'allievo non lo faccia a orecchio. Se l'allievo dice «la dolcezza del *melos* giustifica un'armonizzazione armoniosissima, con l'ultimo accordo così», va bene, ma se dice solo «a me piace» non va bene. Il benevolo pedagogo spiega allora perché in quel caso si può fare. E se l'allievo obbietta: «Ma Beethoven lo sapeva, il perché», il pedagogo non più benevolo si infuria e replica: «*Quod licet Jovi non licet bovi*». Così va la scuola.

Qualche teorico chiama la settima dell'accordo di dominante *la sensibile inferiore*. Ma la ragione della discesa obbligatoria – almeno in linea di massima – della settima è dovuta alla posizione dei semitoni nella scala maggiore. Sui semitoni, che corrispondono a intervalli di seconda minore, si crea maggiore tensione. Da cui i movimenti canonici:

217

L'accordo conclusivo incompleto non è però gradevole. Si preferisce perciò, nella scrittura a parti reali e rigorosa, rendere incompleto l'accordo di settima sulla dominante:

218
CD 60

Nel secondo accordo manca il re: va benissimo per l'orecchio, che ha molte altre soddisfazioni (sensibile che sale, settima che scende, accordo finale completo), e non solleva obiezioni in chi sta sempre con la matita rossa e blu brandita in posizione di battaglia.

Vediamo adesso, in concreto, qualche cadenza d'artista. Riprendiamo in mano il *Trovatore* di Verdi e riandiamo alla «Pira». Le funzioni armoniche sono molto semplici:

219
CD 61

«Di quella pira» è armonizzato con una triade di tonica di do maggiore, con cambiamento di rivolto (terza e sesta invece di terza e quinta) sul «-la» di «quella» e dopo il «ra» di «pira». Su «l'orrendo», Verdi piazza un accordo minore sul quarto grado, prima in posizione di quarta e sesta, poi in posizione di terza e quinta. Su «foco» si ritorna all'accordo sulla tonica. Tonica-sottodominante-tonica: cadenza plagale. E siccome l'accordo sulla sottodominante è

minore diremo, meglio: cadenza plagale con sottodominante minore.

Sembra una cosa da niente, un gioco da bambini, ma così non è. La melodia, che io ho ridotto ai suoi tre pilastri portanti ma che tutti hanno nelle orecchie, è molto semplice e si sviluppa sui suoni dell'accordo di tonica di do maggiore. Un compositore qualunque l'avrebbe armonizzata con un solo accordo, un accordo di tonica. Verdi introduce una cadenza, che aumenta la tensione, e la ingigantisce, la tensione, con l'accordo *minore* sulla sottodominante. Elettrizzante, il frammento, e drammaticissima la sottolineatura di «orrendo», ottenuta con l'inatteso accordo minore in secondo rivolto.

I piloni portanti della melodia, nella seconda frase, sono un sol, che può appartenere sia a un accordo di tonica sia di dominante, un fa e un re, che verosimilmente appartengono a un accordo di dominante, e un do, verosimilmente una tonica. Un compositore dozzinale avrebbe cominciato con un accordo di dominante. Verdi incomincia con la tonica («Tutte le»), va alla dominante («fibre»), rimane sulla dominante («m'arse e av-»), ritorna sulla tonica («-vampò»). Cadenza perfetta, cadenza perfetta delle più semplici dopo una cadenza plagale. Ma il mio lettore avrà capito, o per lo meno intuito quanta arte consumata stia dietro a una soluzione apparentemente ovvia.

I successivi due versi sono musicati allo stesso modo: «Empi spegnetelo, od io fra poco col sangue vostro lo spegnerò» presentano una variante melodica nella seconda metà, ma nessuna variante armonica.

Con «Era già figlio» Verdi deve attenuare l'invettiva irata e deve introdurre un sentimento di pietà per la promessa sposa, Leonora, che stava andando all'altare con Manrico, e che invece vede il promesso impugnare le armi per correre a salvare la madre.

«Era già figlio prima d'amarti, non può frenarmi il tuo martir». Quell'«era», che suona aulico, nell'Ottocento era forma diffusa quanto la più moderna e attuale «ero». Il

verso significa perciò, semplicemente, «ero figlio di mia madre prima di innamorarmi di te». Mi scuso se faccio questa precisazione, ma mi son trovato più volte a parlare con persone non tanto esperte di librettistica a cui quell'«era» rimaneva piantato nella gola come un fastidioso ossicino.[1] Per questa terza frase Verdi cambia il modo: do minore. Ecco lo schema:

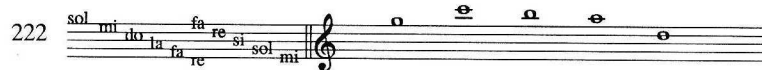
Il passaggio repentino dal do maggiore al do minore introduce in realtà la tonalità di sol minore, perché l'accordo di tonica di do minore viene considerato come accordo di sottodominante di sol minore. Seguono l'accordo sul primo grado di sol minore in secondo rivolto (quarta e sesta), e l'accordo di settima di dominante, che risolve sul sesto grado (cadenza ad inganno). Verdi riprende con l'accordo sulla sottodominante, la quarta e sesta, e la settima di dominante, che risolve però sulla settima di dominante di do maggiore. Questa settima di dominante che risolve su un'altra settima di dominante si chiama *dominante dop-*

1 Un breve accenno ai comici fraintendimenti dei cantanti e dei coristi, dal tenore che alla prova di scena dei *Capuleti e Montecchi* di Bellini cantò «O di Capellio», si fermò e disse al regista «Ma Capellio dov'è?», perché pensava che il senso fosse «Odi Capellio», ai coristi che chiesero cosa sia il «galempio» perché nel *Macbeth* di Verdi, invece di «l'ira tua formidabile e pronta colga l'empio» cantavano «l'ira tua formidabile e pronta col galempio», eccetera, eccetera.

pia. Non analizzo i movimenti sussidiari del basso, che il lettore trova nello schema. Il cambiamento d'atmosfera espressiva è straordinario, e la cadenza d'inganno mantiene molto alta la tensione del frammento: il contrasto con quanto precede e con quanto seguirà, il chiaroscuro drammatico, è fortissimo: l'azione scenica si svolge all'inizio del XV secolo, ma si pensa al Caravaggio.

Il quarto e ultimo periodo riprende esattamente il secondo con le parole «Madre infelice corro a salvarti o teco almeno corro a morir». Riprende... Riprenderebbe. Ma il tenore Carlo Baucardé (1825 circa - 1883) introdusse una *puntatura*, una variante con il do5 al posto del sol4 e con il si4 al posto del sol diesis4:

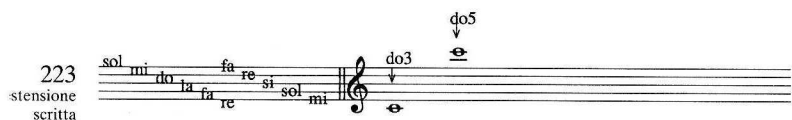
221

222

Il do5, nota estrema dell'estensione tenorile,[1] capita sul «te» di «teco».

1 In realtà è un do4: la parte di tenore viene sempre scritta un'ottava sopra, altrimenti bisognerebbe usare due chiavi:

223
stensione
scritta

224
stensione
tonale

si sol mi do la fa re la fa re si sol
do2
do4

E nel linguaggio dei melomani la puntatura inventata dal gagliardo Baucardé è diventata l'Oteco del quale si è detto agli inizi del libro. «Ti assicuro che l'Oteco di Martinelli...», «Hai sentito l'Oteco di Corelli?», «L'Oteco di Bergonzi era una cosa, una cosa...». Qualcuno calcolò anche, in secondi e decimi di secondo, la durata dei più celebri Otechi. E

Il do5, in realtà, anticipa un punto culminante che Verdi aveva collocato poco più avanti, nella ripetizione dell'ultimo verso: «o teco almen corro a morir, o teco almen, o teco a morir». Sul «te-» dell'ultimo «teco» c'è un la4 con un'armonia di *nona di dominante* (di cui diremo più avanti). Il culmine di Verdi stava nell'armonia, il culmine di Baucardé nell'atletismo vocale. A chi sia spettata la vittoria l'ho già detto.

Alcune strutture cadenzali

12. Ho spiegato al lettore la struttura armonica di un brano come la *Pira*, genialissimo ma semplice. Ho spiegato, e ho denominato le funzioni dell'armonia. Ma capire la musica – in questo caso l'armonia – non significa saperne sempre denominare le funzioni. Se il lettore chiede a un musicista di dirgli quali siano le funzioni armoniche della prima frase della *Pira*, «Di quella pira l'orrendo foco», si sentirà rispondere, per lo meno in prima battuta, «Non lo so». Il musicista coglie benissimo il valore emotivo della cadenza plagale con la triade minore, ma se non ci riflette sopra, se non la analizza pazientemente, magari con fulminea prontezza, non è in grado di denominare il processo usato da Verdi. Il musicista riconoscerà invece, immediatamente, la cadenza perfetta di «tutte le fibre m'arse, avvampò»; alcuni, non tutti i musicisti riconosceranno, ad orecchio, la cadenza d'inganno di «era già figlio prima d'amarti». Insomma, anche in un brano di costru-

l'Oteco divenne così importante che il tenore privo del do5 abbassava – e abbassa – il pezzo di un semitono, squillando l'Oteco sul si4. Talvolta persino sul si bemolle...

Il si e il si bemolle, se vogliamo fare i pignoli, sono un vero e proprio inganno perpetrato nei confronti del pubblico... il quale, del resto, se li beve allegramente. Quanto al do5, i melomani accaniti giurano che Verdi lo tollerava, e per parte loro non vi rinuncerebbero per tutto l'oro del mondo: quando Riccardo Muti, a Firenze, soppresse il do5 (cantava il tenore Carlo Cossutta), i fischi scesero a valanga.

zione semplice, l'esperto, che non abbia prima analizzato il brano stesso o che non faccia professione di docente d'armonia, non sarà in grado di denominare con sicurezza le funzioni armoniche. È importante però che l'orecchio sappia distinguere, anche se l'intelletto non sa denominarle, la cadenza perfetta dalla cadenza plagale dalla cadenza d'inganno. Altrimenti la finezza della scrittura verdiana e la sua genialità nell'impiegare in modo creativo le funzioni più semplici vanno perdute, e resta solo l'eccitazione della squadrata melodia e del ritmo uniforme.

La cadenza tonica-dominante-dominante-tonica, con l'enfatizzazione della dominante, è assai frequente. Consideriamo l'inizio della *Sonata* per pianoforte in sol maggiore, K 283 di Mozart:

225
CD 62

Troviamo questa stessa struttura all'inizio della *Sonata* per pianoforte op. 2 n. 3, all'inizio del secondo tempo della *Sonata* per pianoforte op. 7, all'inizio della prima entrata del pianoforte nel *Concerto* op. 15 di Beethoven, ma anche all'inizio dell'*Arietta* della *Sonata* op. 111, ultima delle trentadue *Sonate* di Beethoven. In genere il compositore si preoccupa di stabilire chiaramente la tonalità fin dall'inizio. Non sempre, però: la modulazione transitoria a una tonalità vicina non è affatto infrequente. Ecco l'inizio della *Sonata* per pianoforte K 332 di Mozart:

226
CD 63

Il primo accordo è una triade sulla tonica di fa maggio-

re. Mozart la considera però come dominante di si bemolle maggiore, e con il secondo accordo aggiunge alla triade la settima minore. Questo accordo risolve su un accordo tonale di si bemolle maggiore, in secondo rivolto (quarta e sesta). Ma subito ci accorgiamo, dal sol4 aggiunto nella voce superiore, che l'accordo è da intendere come settima sul secondo grado di fa maggiore, in terzo rivolto:

227

L'accordo seguente è una settima di dominante di fa maggiore. Ma che ci sta a fare, in questo accordo, il fa2? Questo fa2, che permane al basso per tutta la sequenza di accordi, è un *pedale*, un *pedale di tonica* di fa maggiore.

Il pedale è un suono persistente, di solito al basso (ma può essere collocato in qualsiasi parte): il suono della tonica, e in tal caso parliamo di pedale di tonica, o il suono della dominante, e in tal caso parliamo di pedale di dominante. La caratteristica dei pedali è che su di essi può essere collocata qualsiasi sequenza di accordi, legati tra di loro sintatticamente ma indipendenti dai pedali. La sovrapposizione del pedale e di altri accordi può provocare anche un risultato di *cacofonia* (l'opposto, evidentemente, dell'eufonia). Non è il caso dell'esempio che abbiamo appena visto. Ma quando capiamo che il basso mozartiano è un pedale capiamo anche perché l'accordo di settima di dominante di si bemolle maggiore risolva su un accordo di quarta e sesta. Non è un accordo di quarta e sesta, e tocca all'esecutore di accentuarlo in modo che *non* diventi, per le orecchie dell'ascoltatore, una quarta e sesta: l'accentuazione di un pedale di tonica è diversa da quella di una quarta e sesta... anche se non tutti gli esecutori sanno sbrogliarsela, in questi casi, con disinvoltura.

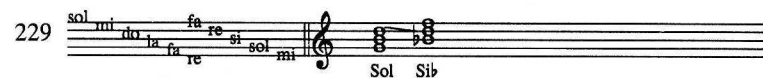
L'inizio della *Sonata n. 52* di Haydn riprende esattamente lo stesso schema armonico della *Sonata* K 332 di Mozart. E si può dire in generale che l'affermazione indiretta della tonalità, all'inizio di una composizione, è tanto

frequente quanto l'affermazione diretta. Certi inizi di Beethoven sono, in questo senso, tellurici. Come la *Sinfonia n. 1* op. 21, in do maggiore, iniziante con la settima di dominante di fa maggiore, che regolarmente risolve sulla tonica di fa maggiore seguita dalla dominante e dalla tonica di do maggiore: la *Sinfonia* in do maggiore inizia in fa maggiore, anche se il do maggiore arriva subito dopo. Tellurico l'inizio della *Sinfonia n. 3* op. 90 di Brahms, in fa maggiore: accordo di tonica di fa maggiore, seguito da settima diminuita di do minore, che risolve in fa maggiore:

228
CD 64 Nella *Sonata* per pianoforte op. 53 Beethoven inizia sulla tonica di do maggiore, considerata come sottodominante di sol maggiore: la dominante di sol maggiore, che segue, ci porta sulla tonica di sol. Ci aspetteremmo a questo punto che Beethoven ritornasse in do maggiore. Invece passiamo di punto in bianco in si bemolle maggiore, e poi in fa maggiore e poi in fa minore, e di qui finiamo in do minore prima di ricapitare in do maggiore. L'ascoltatore può tutt'al più «sospettare» che la tonalità principale del pezzo sia do maggiore!

CD 65 Nella *Sonata* per pianoforte op. 57, l'*Appassionata*, Beethoven inizia in fa minore e va sulla dominante di fa minore. Pausa, momento d'attesa. Riprendiamo. E possiamo aspettarci di nuovo il fa minore o, con cadenza d'inganno, il re bemolle maggiore. Beethoven riprende invece in sol bemolle maggiore.

La giustificazione, si capisce, c'è: sol bemolle è la *sesta napoletana* di fa. La sesta napoletana è una particolarità lessicale molto in uso presso i compositori napoletani del Settecento e presto diventata d'uso comune dappertutto:

una specie di pizza della musica.[1] La giustificazione per lo scivolamento da sol maggiore a si bemolle maggiore, nella *Sonata* op. 53, c'è: i due accordi hanno un suono in comune:

229
Ma al tempo di Beethoven la sesta napoletana veniva usata dopo una tonica, non dopo una dominante, e il principio dei suoni comuni valeva solo per gli accordi di tonica, sottodominante, dominante, relativo minore:

230
Beethoven, da vero rivoluzionario, allarga questo principio a qualsiasi triade che con una triade di tonica abbia suoni in comune. Il campo delle possibilità si allarga:

231
E si possono prendere in considerazione anche gli accordi minori:

232
Per aprirsi questo campo di possibilità Beethoven deve però ragionare in termini di temperamento, non di teoria della musica. I suoni sono effettivamente comuni solo nel sistema temperato, solo sulla tastiera del pianoforte. E Beethoven, che è pianista, ragiona con orecchio da pianista: l'orecchio gli dice che la successione di due accordi è possibile quando tra i due accordi c'è un suono comune, anche se le rispettive tonalità sono lontane e non presen-

1 È un accordo formato dalla terza minore e dalla sesta minore, sopra la sopradominante (quarto grado), per lo più del modo minore, risolvente sulla dominante.

tano altre affinità. L'uso rivoluzionario del linguaggio, da parte di Beethoven, apre il campo di possibilità che viene esplorato da altri compositori, a cominciare da Schubert.

Ma Beethoven va anche più oltre. Nel *Concerto n. 3* per pianoforte op. 37 il primo e il terzo tempo sono in do minore, il secondo tempo è in mi maggiore. I due accordi tonali *non* hanno suoni comuni, né c'è tra di essi il rapporto di sesta napoletana. Altra giustificazione non c'è se non l'orecchio di Beethoven, che dice: voglio il *colore timbrico* del mi maggiore, perché è l'unico che dà carattere al mio secondo tempo. Come il lettore capisce, alla logica concettuale della teoria e dei calcoli si sostituisce la logica della sensazione, che non sappiamo spiegare.

Beethoven non ci si avventura spesso, nella logica della sensazione. Ma ci si avventura. E i teorici si affannano poi a trovare una spiegazione che riporti l'arbitrio concettuale entro un campo concettualmente dominabile. Ci riescono, se ci riescono, con contorcimenti dialettici che hanno del prodigioso ma che non mettono l'animo in pace a nessuno.[1]

E come possiamo spiegare i tre accordi conclusivi della *Sonata* in si minore per pianoforte di Liszt? Solo come colori armonici, non come armonie funzionali. Ma di ciò dirò più avanti.

Cadenze conclusive

13. La tonalità viene affermata all'inizio di un pezzo – abbiamo visto come – e viene affermata alla fine. Ho già

1 Ha ragione Alfred Brendel, quando, di fronte alle spiegazioni escogitate per riconoscere una logica concettuale in quattro famosi accordi nella ventesima delle *33 Variazioni su un Valzer di Diabelli*, op. 120, dice: «In verità, queste spiegazioni [...] non dimostrano altro che una cosa: i commentatori di Beethoven cercano disperatamente di salvare l'immagine di un Beethoven che non ha mai trasgredito il dominio di ciò che può essere spiegato. Io non vedo perché questo passaggio non dovrebbe restare inesplicabile, perché composto in modo "irrazionale". Non è un fatto fortuito che Liszt abbia qualificato questa variazione come "Sfingi"» (*Music soundend out*, 1990).

CD 66

parlato di quell'andamento cadenzante che consiste nel ripetere in varie posizioni, e a varie altezze, l'accordo tonale, con un salto di registro finale, di solito dall'alto verso il basso, che chiude imperiosamente, che sigilla la fine del pezzo. Questo accordo di tonica più volte ripetuto può essere preceduto da una cadenza perfetta più volte ripetuta (primo tempo della *Sinfonia n. 5* di Beethoven) o da formule cadenzali di vario tipo. Vedremo adesso qualche caso di chiusa, che scelgo fra pezzi familiari al mio lettore o facilmente reperibili in disco.

Una delle più semplici cadenze finali è quella che troviamo nella *Ballata n. 2* op. 38 di Chopin, che segue logicamente la citazione finale del sognante tema dell'inizio. Di questa cadenza esistono diverse versioni, pubblicate in diverse edizioni e tutte di Chopin. Scelgo quella più lineare; ma le differenze concernono comunque la strumentazione, non l'armonia:

233

Due accordi di dominante, necessari per il movimento melodico dolcissimo della parte superiore, e tonica. L'accordo precedente, separato dalla cadenza finale da una lunga pausa, era un accordo di quarta e sesta. Lo schema cadenzante era dunque:

234

La conclusione della *Ballata n. 4* op. 52 è un po' più complessa. L'accordo di tonica di fa minore è seguito da una triade sul sesto grado, da una settima sul secondo

grado in primo rivolto, da una triade sulla dominante e dalla tonica. Ma questo schema normalissimo acquista una tensione addirittura *fauve* a causa degli sbalzi di registro:

235

Abbiamo già visto, prima, la chiusa della *Ballata n. 1* op. 23. Completiamo il quadro con la *Ballata n. 3* op. 47. Qui Chopin, nella chiusa cadenzale e dopo che il la bemolle maggiore, tonalità principale, è già stato ampiamente affermato, modula transitoriamente a fa minore, relativa minore di la bemolle. Non c'è – il lettore lo noterà – sbalzo di registro, perché il carattere della *Ballata n. 3* non è così drammatico come quello della *Ballata n. 4*:

236

Qui la modulazione non esce dalla regione tonale di la bemolle maggiore. Ma Chopin è anche più ardito. Alla fine dello *Scherzo n. 2* op. 31 l'ascoltatore sa di essere in re bemolle maggiore (anche se, ovviamente, non sa magari denominarlo). Chopin lo sorprende buttandolo in un bagno gelato di fa maggiore, tonalità molto lontana, e riportandolo bruscamente in re bemolle:[1]

1 L'ultimo accordo di questo esempio è il primo della cadenza conclusiva, di cui all'esempio n. 169 di pag. 164.

237

Naturalmente, Chopin può giustificarsi – ammesso che gli si chieda di giustificarsi per un'invenzione miracolosa – invocando il principio del suono comune: re bemolle maggiore e fa maggiore hanno in comune il fa:

238

Basta il suono comune, per collegare due accordi? Come ben sappiamo, Schönberg, nel *Trattato d'armonia* del 1911, dirà che qualsiasi accordo può esser seguito da qualsiasi altro accordo. Ma Schönberg teorizza una concezione dell'armonia fatta di colori armonici invece che di funzioni. Con Schönberg abbiamo la conclusione di quel processo, a cui ho già accennato, che privilegia la «logica» della sensazione. All'epoca di Chopin, negli anni Trenta dell'Ottocento, quel processo era però stato avviato da poco, e l'armonia chopiniana suonava sconvolgente alle orecchie dei contemporanei. E suonava ancora sconvolgente alle orecchie degli spiriti candidi del Novecento. Edouard Ganche, biografo di Chopin, appassionato e benemerito ricercatore di memorie storiche chopiniane, innamorato *in toto* di Chopin, ma medico, non musicista, e perciò fermo a concezioni semplicistiche dell'armonia, desiderava giustificare il suo idolo, desiderava trovare una spiegazione che riportasse nella razionalità certe cose, logicamente incomprensibili, che da dilettante scopriva nel linguaggio chopiniano. È rimasta celebre la sua «spiegazione» del *Preludio* op. 28 n. 2, quel *Preludio* che un commentatore dell'Ottocento, Jan Kleczinski, sconsigliava di suonare perché «bizzarro». Nulla di bizzarro – ribatteva l'animoso Ganche – si tratta di rintocchi di due campane stonate nel-

la campagna polacca. Spiegazione naturalistica, del tipo: Bosch non ha dipinto esseri mostruosi ma ha copiato le mostruosità della natura. Tuttavia, talora, il Ganche, malgrado la sua immaginazione, restava secco. E così, da quell'onest'uomo che era, una volta chiamò a consesso un po' di professori d'armonia, tra cui Darius Milhaud, e sottopose loro i casi che lo tenevano nell'angoscia. Ebbene, per tutti i casi Milhaud e i suoi accoliti trovarono la spiegazione razionale. E la fama di Chopin restò per il Ganche immacolata (i professori sono in grado di distruggere l'irrazionale alla radice, e di spiegare in base alla logica formale classica, e in barba a Schönberg, un qualsivoglia accordo che segue un qualsivoglia accordo).

Nei due ultimi esempi che abbiamo visto Chopin modula, nel primo caso a un tono vicino, nel secondo caso a un tono lontano. Nella cadenza conclusiva della *Polacca* op. 53 caccia un accordo che proprio non si sa che ci stia a fare:

239

Il tipo di collegamento è sempre quello del suono comune. Schematicamente:

240

La cadenza perfetta di la bemolle maggiore è chiarissima, ma quell'accordo di do maggiore sembra proprio, *absit iniuria verbis*, bizzarro. Bizzarro? dice il professore che non giudica con le orecchie. Niente di bizzarro: si tratta di una modulazione transitoria a fa minore, relativo minore di la bemolle maggiore, privata della risoluzione. Lo schema sarebbe dunque questo:

241

Lab I VI V I
fa III V I

Ma quel mattacchione di Chopin avrebbe pensato bene di far sparire la triade di tonica di fa minore...

Come si giustifica però la conclusione della *Sonata* in si minore di Liszt, di cui ho già detto? La minore, fa maggiore, si maggiore:

242

Tra i primi due accordi c'è il suono comune, anzi, ce ne sono due, il la e il do. Tra il secondo e il terzo non c'è suono comune e non c'è nemmeno relazione di parentela, perché fa maggiore e si maggiore, separati da una quarta eccedente, *diabolus in musica*, sono agli antipodi. Una spiegazione logica, tirata per i capelli, potrebbe esserci. Ma non farò al lettore il torto di ammannirgliela: si goda l'arcano di questo momento unico, e convenga magari con me sul fatto che il senso ha ragioni che la ragione non conosce.

Accordi complessi

14. Il discorso mi ha portato a scantonare e a trovare subito le conclusioni eccezionali, mentre avrei potuto indicare qualche conclusione più consueta: ad esempio, quella del finale della brahmsiana *Sinfonia n. 4*, tipico esempio di cadenza perfetta (e il primo tempo, lo avevo detto, si chiude con una tipica cadenza plagale). Le cadenze plagali, alla fine, sono molto meno frequenti delle cadenze perfette. Ecco comunque una cadenza perfetta, seguita da una cadenza plagale, seguita da una cadenza innominata (non in-

nominabile). La troviamo alla fine dello *Scherzo n. 1* op. 20 di Chopin:

243
L'ultimo accordo è una triade sul primo grado di si minore, il penultimo è una settima sul secondo grado, in terzo rivolto: l'effetto cadenzante – tensione-distensione – è indubbio ma, come ho già detto, le cadenze che escono dai rapporti V-I e IV-I non vengono prese in considerazione dalla teoria.

Una squisita cadenza, da leccarsene i baffi, la troviamo alla fine della *Sonata* op. 13, *Patetica*, di Beethoven. La *Sonata* è in do minore, ma Beethoven, pur avendo preannunciato chiaramente che il pezzo sta per finire, si trova ancora in la bemolle maggiore. Il la bemolle è il sesto grado del do minore. Però:

244
L'accordo di tonica di la bemolle maggiore diventa accordo sul sesto grado di do minore, arricchito dal fa diesis, suono estraneo sia a la bemolle maggiore sia a do minore. Si tratta di un accordo di *sesta eccedente*, molto frequente nella musica del Sette-Ottocento, e molto sapido, che senza turbare veramente la logica dell'armonia tonale la arricchisce considerevolmente (come la sesta napoletana).[1]

1 Aggiungo che della sesta eccedente esistono parecchie specie, ma non mi addentro in una spiegazione più particolareggiata, che sarebbe troppo complessa.

Ancora un esempio di cadenza finale particolarmente sorprendente: la *Ballata n. 2* per pianoforte di Liszt:

245
Che si cadenzi in si maggiore è chiaro: il primo accordo è una *nona di dominante*, sul quinto grado di si maggiore, l'ultimo è una triade di tonica sul si. È chiaro che il do3 del secondo accordo, doppio diesis, è la spia di un accordo alterato, perché in si maggiore dovremmo avere il do diesis. La triade sulla dominante ha talvolta la quinta eccedente, e quindi presenta due risoluzioni con salita di semitono, la sensibile e il secondo grado (il secondo grado della scala) alterato. In do maggiore:

246
invece di

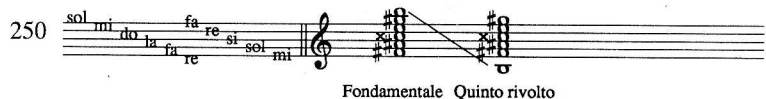
247
L'alterazione della quinta può riguardare anche un accordo di settima di dominante. In do maggiore abbiamo allora:

248

La tensione armonica che sentiamo ci dice che l'accordo è di dominante, con la quinta eccedente. Riconosciamo anche a orecchio, in Liszt, la nona di dominante:

249
Ma restiamo un po' imbarazzati di fronte al si, che sta al basso. Dobbiamo interpretarlo come un pedale di tonica?

Qualche decennio addietro un critico molto famoso – e molto bravo, ma non molto esperto di teoria della musica – si imbatté in un caso analogo: l'inizio dell'*Otello* di Verdi. Messosi in testa di spiegarselo e di spiegarlo, si imbarcò in un'ipotesi complicatissima. Fu facile, facilissimo per un musicista di qualità intellettuali e culturali infinitamente inferiori, ma che conosceva bene la teoria, dirgli candidamente: guardi, dottore, che si tratta di uno dei più famosi accordi di undicesima di dominante (sebbene incompleto).

L'accordo di Liszt è completo ed è alterato, ma non viene collocato, come quello di Verdi, in posizione fondamentale. Auditivamente il si basso funziona da tonica, da tonica anticipata che funge da pedale. Ma dipende anche dall'interprete: l'interprete può conferire all'accordo la tensione dell'undicesima in quarto rivolto:

250
Questo accordo risolve su una triade di tonica. O Dio, che ci sta a fare quel sol diesis3 che poi va a planare sul fa diesis? Si tratta di una nota che si dimentica di risolvere quando le altre disciplinatamente risolvono, di una nota che arriva tardi all'appuntamento: si tratta di un *ritardo*. La nota che, all'opposto, sente tanta fretta da arrivare prima delle altre si chiama *anticipazione*.

Partendo dalla cadenza perfetta con accordo di quinta eccedente, ecco un esempio di ritardo:

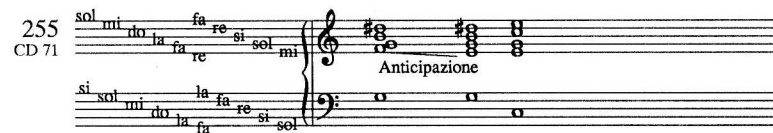
251
CD 67

Ritardo

Invece della quinta eccedente facciamo ritardare la settima:

252
CD 68
Se facciamo ritardare i due suoni insieme avremo un *doppio ritardo*:

253
CD 69
Possiamo anche avere il *triplo ritardo*:

254
CD 70
Vediamo invece adesso un esempio di anticipazione:

255
CD 71
Il lettore, se vuole, può provare altre combinazioni. Il ritardo viene usato molto spesso, e rappresenta uno straordinario arricchimento dell'armonia. Meno frequente l'anticipazione, nell'armonia, comune invece nella melodia, sia quand'è scritta dal compositore, sia quando viene introdotta dal cantante.

Ecco ora un accordo frequente in Chopin. L'esempio che faccio è tratto dalla *Ballata n. 2* op. 38:

256

Che si tratti di una cadenza di fa maggiore è evidente. Ma che c'entra il la3? È una anticipazione? È un suono che sostituisce il sol3, una enfatizzazione del sol3? È un accordo da classificare? Se lo classifichiamo, è, non può che essere, un *accordo di tredicesima incompleto.*

Accordi eccezionali: none, undicesime, tredicesime

15. In modo didatticamente poco ordinato io ho introdotto accordi di nona, di undicesima, di tredicesima. Esistono accordi di quindicesima, diciassettesima, eccetera? No, come spiegherò fra breve. Esistono accordi, sempre di numero dispari, dalla quinta alla tredicesima (la terza non è un accordo ma un *bicordo*), ed esistono con la sovrapposizione di intervalli di numero dispari. L'accordo di tredicesima di Chopin, che abbiamo appena visto, sarebbe formato, se completo, da queste sovrapposizioni:

257

È dunque un accordo di terza, quinta, settima, nona, undicesima, tredicesima, un accordo che comprende tutti i bicordi risultanti dal do come fondamentale e senza rivolti. Questo accordo risulta però anche da sovrapposizioni di terze:

258

La sovrapposizione delle terze è un giochetto che piace

molto agli studenti, perché gli facilita i calcoli, ma viene fermamente respinta dai professori, fedeli garanti della teoria del basso generatore: è evidente che nel penultimo esempio l'accordo di tredicesima è figlio del do3, mentre nell'ultimo esempio ha ben... sei padri. Sia che sovrapponiamo intervalli diversi, sia che sovrapponiamo terze, dopo il settimo suono, restando nella scala di fa maggiore, non potremo far altro che ripetere il primo suono:

259

L'accordo di tredicesima esaurisce in realtà tutte le possibilità di formazione d'accordi nell'ambito del sistema diatonico, cioè della scala diatonica. Infatti:

260

Riportando tutti i suoni dell'accordo entro un'ottava abbiamo, come si vede, la scala diatonica.

L'accordo di tredicesima, comprendendo tutte le tensioni intervallari della scala, raggiunge il massimo dell'entropia ed è perciò statico, perché le tensioni si annullano vicendevolmente (forse, o forse perché l'ascoltatore non riesce più a coglierle, tanto sono numerose). Per percepire veramente un accordo di tredicesima conviene ascoltare un suono alla volta, vale a dire trasformare l'accordo in *arpeggio*. Come nell'*Intermezzo* per pianoforte op. 119 n. 1 di Brahms, in cui l'accordo è dato come arpeggio discendente (in si minore):

261

I compositori preferiscono perciò dare l'accordo di tredicesima incompleto, come nel caso di Chopin che abbia-

mo appena visto, e che si spiega «estrapolando» quattro suoni dai sette dell'accordo integro:

262

Chopin dispone i quattro suoni in modo più equilibrato nello spazio complessivo, e cioè sposta un'ottava sopra il mi:

263

Il maggior equilibrio è evidente graficamente; ma posso assicurare al lettore che l'equilibrio della materia sonora corrisponde all'equilibrio della grafia.

Anche gli accordi di undicesima, e non di rado gli accordi di nona, vengono dati incompleti. Ecco un bellissimo esempio di accordo di nona incompleto, con quinta eccedente, per di più con uno strepitoso gioco di equivoci. Lo troviamo alla fine del primo preludio nel primo libro dei *Preludi* di Debussy, *Danseuses de Delphe*:

264

Il si bemolle è la tonica, il fa la dominante, perché siamo in si bemolle maggiore, e l'alternarsi di si bemolle e fa dà luogo a una cadenza molto netta. Ma l'accordo collocato fra il si bemolle e il fa, accordo di nona di dominante incompleto, rende ambigua, per l'ascoltatore, la funzionalità dell'armonia. Scrivo l'accordo di nona in modo sintetico, completo e, come in Debussy, incompleto:

265

Completo Incompleto

È evidente che il si bemolle basso può diventare a questo punto componente di un accordo incompleto di undicesima:

266

Chiedo scusa al lettore se lo bombardo con ragionamenti tecnici; credo però di riuscire così a fargli capire, detto pomposamente, «che cosa sia l'arte». In questo caso l'arte di Debussy. Per facilitargli il compito gli darò lo schema del quinto rivolto dell'accordo incompleto:

267

Questa la posizione del rivolto. Debussy, naturalmente, dispone i suoni in modo da ottenere un effetto acustico particolarissimo:

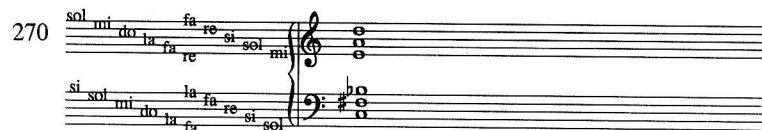
268

La disposizione dei suoni nello spazio è essenziale ai fini estetici, e può anche render dubbia, persino per un orecchio molto esercitato, la specie dell'accordo che viene impiegato. Un accordo di tredicesima può essere ottenuto anche con sovrapposizioni di quarte giuste o di quinte giuste:

269

I tre accordi sono formati dagli stessi suoni. Ma tre quinte sovrapposte non vengono percepite come accordo di tredicesima incompleto. Ci sono insomma dei limiti ol-

tre i quali il linguaggio musicale non diviene più razionalmente analizzabile, e in cui l'orecchio si rifiuta di inquadrare la realtà entro schemi logici. L'armonia di Scriabin, ad esempio, è logicissima. In parte, per un certo periodo, è basata sul cosiddetto *accordo mistico* (quarte sovrapposte, la prima eccedente, la seconda diminuita, la terza eccedente, la quarta e la quinta giuste):

270

Accordo di un fascino straordinario, che l'ascoltatore si gode fisicamente, e che viene inserito da Scriabin in un contesto lessicale perfettamente omogeneo e coerente. Ma i commentatori non sono concordi nelle spiegazioni che di quella omogeneità e di quella coerenza danno. In verità l'elemento della logica della sensazione, che abbiamo visto comparire con Beethoven, conquista sempre più spazio nel corso dell'Ottocento e dell'inizio del Novecento, non però – e questo è della massima rilevanza – in alternativa alla logica classica del pensiero, ma integrandosi in quella.

L'evoluzione della musica porta nel corso dell'Ottocento a introdurre nel linguaggio armonico elementi sempre più numerosi di irrazionalità (ah!, il *Tristanakkord*, l'accordo che si trova all'inizio del *Tristano e Isotta* di Wagner, su cui si sono macerati a centinaia gli studiosi della materia). In verità, come già ho detto, i teorici riescono a dare una spiegazione razionale a tutto. Ma mentre la spiegazione di Rameau, oltre che razionale, può diventare, entro limiti molto larghi, anche percettiva, la spiegazione dei linguaggi di Stravinskij o di Bartók, che pure sono tonali, non viene facilmente inquadrata in schemi percettivi.

Il tentativo che io sto facendo riguarda in realtà, per quanto concerne l'armonia, soprattutto l'epoca classica (da circa il 1760 a circa il 1830) e il primo periodo romantico (da circa il 1830 a circa il 1860). Credo che, seguendo

le mie spiegazioni e ascoltando ripetutamente e attentamente i modelli che propongo, il mio lettore sarà in grado di percepire – pur, lo ripeto fino alla sazietà, non essendo sempre in grado di saperla denominare – quella chiave del linguaggio musicale che è la cadenza, nelle sue tre principali e più largamente diffuse formulazioni (cadenza perfetta, cadenza plagale, cadenza d'inganno), nonché le modulazioni, altra chiave del linguaggio armonico. A tale scopo procederò ora ad alcune analisi armoniche di brani, o frammenti di brani contenuti nel disco accluso.

Due temi di Beethoven

CD 72

16. Cominciamo con il tema principale del secondo tempo nella *Sinfonia n. 7* op. 92 di Beethoven, che è un tema con variazioni, e che quindi si presta particolarmente all'ascolto consapevole perché le strutture armoniche di base vengono quasi costantemente ripetute. Il secondo tempo inizia con l'accordo di la minore, affidato a due oboi, due clarinetti, due fagotti e due corni, *forte* con *diminuendo* fino al *pianissimo*:

271

Quando viene raggiunto il *pianissimo* entrano, in *piano*, viole, violoncelli divisi in primi e secondi, e contrabbassi. Si verifica quindi un effetto di dissolvenza del suono degli strumenti a fiato, che non turba la netta percezione dell'inizio degli archi, cioè del vero e proprio tema. I ritmi – dei ritmi parlerò più avanti – sono il dattilico (un suono lungo, due suoni brevi che insieme pareggiano la durata del suono lungo) e lo spondeo (due suoni lunghi). Non scrivo la notazione ritmica, ma solo le funzioni armoniche,

e non scrivo la parte dei contrabbassi, che raddoppiano all'ottava bassa quella dei violoncelli:

272

Tutti gli accordi, tranne i due che dirò, vengono ripetuti due o tre volte. L'andamento armonico di questo primo frammento, come si vede, va dalla tonalità principale, la minore, alla sua tonalità relativa maggiore, do maggiore. La modulazione da la minore a do maggiore potrebbe avvenire direttamente considerando l'accordo tonale di la minore come sesto grado di do maggiore. Beethoven passa invece attraverso una tonalità intermedia, sol maggiore, dominante di do maggiore. E considera quindi l'accordo di la minore come secondo grado di sol maggiore.

Questo lo schema. La genialità di Beethoven si manifesta soprattutto in due particolari: 1) il terzo accordo è incompleto, ed è privo proprio della sensibile, il sol diesis: con il terzo accordo abbiamo quindi una sensazione di vuoto nell'armonia, che crea una forte tensione; 2) il quinto accordo viene ripetuto una sola volta, e il sesto non viene ripetuto: la modulazione a sol maggiore suona dunque improvvisa; non solo, ma l'accordo di dominante di sol maggiore in secondo rivolto (sesto accordo) risolve sul quarto grado invece che sul primo o sul sesto.

Sia il terzo accordo privo della sensibile, sia la successione V-IV introducono nel linguaggio classico un elemento arcaico, che dà l'impressione di un antico, arcano corale-marcia. L'ottavo e il decimo accordo sono identici e non sono ripetuti, come non è ripetuto il nono: i due suoni diversi tra i tre accordi, che ho indicato con trattini, sono *note di volta*, note che «muovono» l'accordo senza modificarne la natura perché la funzione armonica viene subito ripristinata.

Il secondo frammento – secondo versetto del corale-

marcia – inizia in do maggiore e termina in la minore:

273

Il cammino è lineare, ma le sorprese sono numerose. La prima consiste in quell'accenno di modulazione a mi minore che non ha luogo, perché arrivato sulla dominante di mi minore Beethoven cambia il modo e scivola in si minore; la seconda consiste nell'inatteso cambiamento di modo, da la maggiore a la minore, con due cadenze perfette in la minore e quel fa diesis2 del dodicesimo accordo che è da considerare come *nota di passaggio* tra due accordi di dominante. Il secondo frammento viene quindi ripetuto tal e quale, con un'unica differenza nella dinamica: *pianissimo* invece di *piano*.

L'ascolto ripetuto di questi tre frammenti rende familiari le cadenze e le modulazioni. Una volta fissati nella memoria i punti-chiave del tema, l'audizione dell'intero *Allegretto* diventa molto agevole.

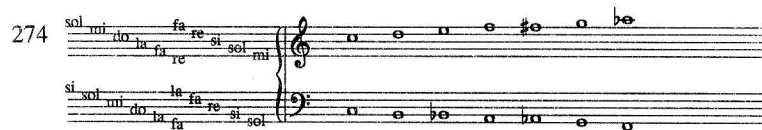
Come ho detto, si tratta di un tema con variazioni. Nella prima variazione vengono aggiunti i secondi violini, nella seconda i primi violini e successivamente gli oboi e i fagotti, nella terza agli archi si uniscono tutti i fiati e i timpani. La curva dinamica cresce fino all'attacco della terza variazione (*fortissimo*) e poi ridiscende. Lo sviluppo del tema variato viene interrotto, dopo la terza variazione, dalla comparsa di un nuovo tema, in la maggiore. Riprendono quindi le variazioni: la quarta (flauto, oboe, fagotto, archi, poi con l'aggiunta di trombe e timpani), ampliata con una coda e seguita da un fugato degli archi e da una parziale ripresa del tema. Viene quindi ripreso, abbreviato, il secondo tema. Il pezzo si conclude con la quinta variazione, abbreviata rispetto al tema perché viene eliminato il terzo frammento, e con una brevissima coda; alla fine risuona di nuovo, da *forte* a *pianissimo*, l'accordo di oboi,

clarinetti, fagotti e corni con cui l'*Allegretto* era iniziato.

Il secondo tema, che mantiene al basso il ritmo dattilico del primo e che perciò dev'essere inteso come complementare al primo, è armonicamente semplice: la maggiore, mi maggiore, conclusione in do maggiore per legarsi al la minore del tema. Quando il secondo tema viene ripreso, abbreviato, Beethoven non si allontana dal la maggiore.

Non commenterò l'*Allegretto* dal punto di vista della drammaturgia: l'inizio e la fine con lo stesso identico accordo, i caratteri arcaici del tema, la persistenza del ritmo dattilico si presterebbero a un lungo commento, che il mio lettore potrà fare da solo, o per il quale potrà consultare una monografia beethoveniana. A me importava di offrire gli elementi per una analisi auditiva, e quindi per un inizio di comprensione del linguaggio.

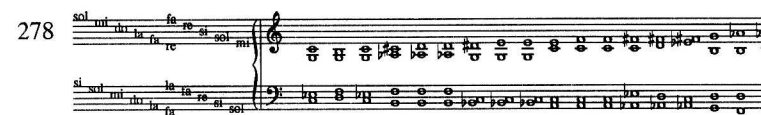
Mi soffermerò ancora per un momento su Beethoven, proponendo un altro tema, quello delle *32 Variazioni* in do minore per pianoforte, Wo O 80, che si presta benissimo a una analisi auditiva.

Le *32 Variazioni*, un tempo celeberrime, oggi raramente eseguite, sono basate su un tema tanto semplice quanto geniale. L'idea è quella di una divaricazione progressiva fra parte superiore e basso, con una forte tensione intervallare:

Il suono di partenza è lo stesso, do, il penultimo suono è lo stesso, sol, il moto è costantemente ascendente nella parte superiore, costantemente discendente nel basso. L'armonia è in altissima misura obbligata:

Tonica di do minore (primo accordo), dominante di do minore (secondo accordo), che risolve (terzo accordo) sulla dominante di fa maggiore (dominante doppia), risoluzione sulla tonica di fa maggiore (quarto accordo), sesta eccedente sul sesto grado di do minore (quinto accordo), quarta e sesta di do minore (sesto accordo), quarto grado di do minore (settimo accordo). Fino a questo punto la dinamica era *forte*. Beethoven interrompe per un attimo il discorso, e lo riprende, concludendolo, in *piano*, senza armonizzare il basso ma semplicemente raddoppiandolo in parte a due ottave di distanza:

È molto facile, una volta fissato nella memoria il tema, seguire le prime undici variazioni. Dalla dodicesima si passa in do maggiore, e la struttura armonica del tema viene modificata non solo per ragioni dipendenti dal cambiamento del modo:

Come si vede, il basso, dopo aver iniziato la sua solita discesa... inverte la rotta e sale nuovamente. Si tratta di una importante trasformazione, di un tema rinnovato, che è seguito da quattro variazioni. Dalla diciassettesima variazione ritornano il do minore e la struttura armonica originale. Di particolare interesse è la trentesima variazione, tutta ed esclusivamente armonica:

279

La struttura profonda, di corale a quattro parti, viene in evidenza proprio in questa variazione: in questa variazione più che nel tema. Del tema ho dato la struttura armonica: basso e accordi. La parte superiore è però *figurata*, il che vuol dire che alle note principali, portanti (quelle che ho scritto), si aggiungono molte altre note, in un sistema di *figure*.

Le figure più semplici, geometriche, sono la scala, l'arpeggio e l'accordo spezzato. Nell'arpeggio le note di un accordo vengono eseguite una dopo l'altra, partendo dal basso o partendo dall'alto, nell'accordo spezzato vengono eseguite saltandone regolarmente una (1, 3, 2 invece di 1, 2, 3, eccetera):

280

Non posso qui soffermarmi sulle figure, ma la musica classico-romantica ne è ricchissima. Quelle tipiche sono le tre che ho detto – la scala, l'arpeggio, l'accordo spezzato –, molte altre sono atipiche. Ma la musica classico-romantica vive appunto nel rapporto fra una struttura, armonica, ed una sovrastruttura, la figurazione. Non è facile, per il non esperto, orientarsi fra i due livelli, distinguerli e poi reintegrarli. Penso tuttavia che, una volta individuata una struttura armonica, e una volta imparato ad ascoltare i tre eventi – parte superiore, basso, tessuto connettivo – la reintegrazione avvenga inconsciamente. Non lo dico solo per dar coraggio al mio lettore, che ha avuto la pazienza di seguirmi fino a qui: lo dico perché ho constatato più volte che è così.

17. Analizzerò ancora un frammento beethoveniano, particolarmente interessante per l'uso della cadenza d'inganno: l'inizio del secondo tempo del *Concerto n. 3* op. 37 per pianoforte e orchestra. Interessante prima di tutto perché il secondo tempo del *Concerto* è in mi maggiore mentre il primo tempo è in do minore e il terzo in do minore con conclusione in do maggiore. Nelle sinfonie, nei concerti, nelle sonate in modo minore i classici sceglievano, come tonalità del secondo tempo, o il relativo maggiore (in questo caso il mi bemolle maggiore) o il simigliante maggiore (do maggiore) o la tonalità del sesto grado (la bemolle maggiore). Do minore e mi maggiore sono tonalità distanti, i rispettivi accordi tonali non hanno nessun suono comune. A dire il vero, Haydn aveva scelto il mi maggiore per una sua *Sonata* in mi bemolle maggiore, la *n. 52*. Ma un rapporto cadenzale fra mi bemolle e mi maggiore, sia pure molto sottile e un po' arzigogolato, c'è: l'accordo di mi bemolle può essere considerato quinto grado di la bemolle maggiore, e l'accordo di mi maggiore, enarmonicamente, come sesto grado abbassato di la bemolle (fa bemolle, la bemolle, do bemolle).

CD 73

Neppure un labile legame di questo genere esiste però fra do minore e mi maggiore. Se allo spirito di Beethoven chiediamo ragione del suo operare, se gli chiediamo di spiegarci quale norma abbia seguito, l'unica risposta possibile sarà quella di Mustafà nell'*Italiana in Algeri*: «Altra legge io non ho, che il mio capriccio». Il «capriccio» di Beethoven potrebbe essere il desiderio dell'*ethos*, del carattere espressivo immanente del mi maggiore, «brillante, pomposo, nobile», come diceva Berlioz nel suo *Trattato di strumentazione* (1843). Ma non mi sembra proprio: a parer mio ciò che induce Beethoven a violare un uso consolidato, come ho già detto prima, è il colore timbrico del mi maggiore.

L'ascoltatore di oggi difficilmente prova la sorpresa, lo

sbalordimento che, dopo il primo tempo in do minore, dava all'ascoltatore del 1803 il secondo tempo in mi maggiore. Le sorprese non sono però finite con la scelta della tonalità, e anche l'ascoltatore di oggi può rendersene conto, oltre a rimanere – ma questo è ovvio – affascinato dalla musica. Beethoven inizia con una cadenza perfetta seguita da una cadenza d'inganno. Secondo uno di quei giochi delle tre carte a cui siamo ormai avvezzi, la cadenza d'inganno ci porta in do diesis minore, tonalità in cui viene avviata una cadenza perfetta:

281
Beethoven non risolve subito. Aspetta sulla dominante di do diesis minore, e risolve spostando verso l'alto, con un bellissimo effetto di sorpresa, tutto il blocco sonoro:

282
Il do diesis minore, come il lettore ha constatato, è diventato subito il secondo grado di si maggiore: terza e quinta sul secondo grado (primo accordo), settima sul secondo grado in terzo rivolto (secondo accordo), settima di dominante in primo rivolto (terzo accordo), tonica (quarto accordo), triade sul secondo grado in primo rivolto (quinto accordo), tonica in posizione di quarta e sesta (sesto accordo), settima di dominante (settimo accordo), tonica con triplo ritardo (ottavo e nono accordo; i tre ritardi sono segnati con le righe).

La tonalità di si maggiore è stata confermata con due

cadenze perfette, una delle quali con l'inequivocabile quarta e sesta. Bruscamente, con un delizioso, perché delicatissimo effetto di sorpresa, Beethoven passa *ex abrupto* in sol maggiore:

283
Mentre prima il trapasso da mi maggiore a si maggiore, attraverso do diesis minore, era stato graduale e dolce, qui la catena delle cadenze d'inganno è sconvolgente: ci troviamo alla fine, almeno apparentemente, in do maggiore. Come avverrà il ritorno in mi maggiore, perché a mi maggiore Beethoven *dovrà* necessariamente ritornare? La tonica di do maggiore diventa sesta napoletana di si maggiore, poi (secondo accordo) sesta eccedente. A questo punto Beethoven potrebbe andare direttamente sulla dominante di mi maggiore, e ci va, ma attraverso una nona di sensibile di si maggiore in quarto rivolto (terzo accordo); l'ultimo accordo può essere inteso come tonica di si o come dominante di mi: sarà l'entrata dell'orchestra, perché qui si ferma il pianoforte, a chiarire l'andamento tonale, il ritorno al mi:

284
Ho esaminato la struttura armonica di questo frammento, cercando di far comprendere il significato drammaturgico che ne deriva. La struttura dinamica – sempre *piano*, con uno scoppio improvviso al do maggiore, un vero e proprio lampo accecante di luce nella notte – è quasi

altrettanto importante. Importante è la struttura melodica del tema, che nella seconda parte (dal sol maggiore) si arricchisce di *melismi*, cioè di movimenti intervallari sulla struttura armonica, che rendono il discorso più sottilmente insinuante. Importante la struttura ritmica, che ha anch'essa una violenta impennata al momento del do maggiore, con un fitto *tremolo* al basso.

La drammaturgia di questo frammento converge tutta sul do maggiore, sul grido del do maggiore, preparato con un lento accumulo di tensione. Ma che cosa ci dice, con ciò, Beethoven? Possiamo immaginarlo, possiamo immaginare una scena. Non lo sappiamo. Ed è bene che non lo sappiamo, e io non cercherò di dar suggerimenti al mio lettore. Noi entriamo nel vivo dell'emozione suscitata da musica come questa non attraverso un cartellino indicatore, ma attraverso una identificazione, il più delle volte inconscia, tra una nostra esperienza psicologica e un'esperienza psicologica dell'autore, da questi codificata in un testo scritto, decodificato dall'interprete e da questi a sua volta codificato in suono, che noi ascoltiamo a nostra volta, decodificandolo.

Complicato, non è vero? Ma semplice invece, sebbene mirabile, quando la musica diventa per noi linguaggio.

Quel che posso ancora osservare è che la complessità psicologica del linguaggio, di cui abbiamo sentore prima e dimostrazione poi nella complessità del tessuto musicale, è inversamente proporzionale alla velocità di scansione dei suoni che giungono al nostro orecchio. Nel primo e nel terzo tempo del *Concerto n. 3*, in movimento rapido, le strutture armoniche sono molto meno complesse; sono complesse nel secondo tempo, in movimento lento. Ezra Pound, musicista dilettante che scrisse un piccolo trattato d'armonia, dice che il tempo è una funzione dell'armonia, perché ne trasforma la percezione. È una intuizione preziosa di un non-esperto che tratta l'armonia con molta ingenuità: il tempo di percezione è essenziale per capire il significato linguistico.

Ora, Beethoven dimostra ampiamente, fino almeno verso il 1815 circa, di voler non solo svolgere la sua ricerca speculativa sull'armonia, ma di voler anche renderne partecipe il pubblico. È quasi un luogo comune dire che nel giovane Beethoven, fino a circa il 1800, sono più interessanti gli adagi, i grandi adagi, degli allegri. Per esempio, si ritiene comunemente che i tre tempi mossi della *Sonata* op. 7 per pianoforte non pareggino la profondità introspettiva del *Largo, con grande espressione*, e che i tre tempi mossi della *Sonata* op. 10 n. 3 non pareggino il *Largo e mesto*. Solo con la *Sonata* op. 47 per violino e pianoforte si sostiene, da Tolstoj in poi, che il secondo tempo, il tempo lento, non pareggi il primo (Tolstoj – *La sonata a Kreutzer* – dice che le variazioni del secondo tempo sono «ignobili»). Pur non condividendo queste posizioni critiche, come del resto è ovvio, credo di capirne la motivazione, e credo che si possa capire la preoccupazione di Beethoven. Beethoven espone le sue folgoranti ricerche sull'armonia solo in un contesto in cui l'ascoltatore possa comprendere, come dire?, la complessità del ragionamento. L'atteggiamento di Beethoven è, in senso lato, pastorale: è ricerca di far partecipare il fedele alla verità che viene svelata; nell'ultima parte della sua attività creativa – lo dico per completare il discorso, senza andare oltre – l'atteggiamento di Beethoven sarà invece profetico, e la verità esoterica verrà rivelata, per così dire, a futura memoria.

Un Preludio di Bach

18. Concluderò questa lunghissima parte del mio discorso analizzando una composizione intera, seppur breve. Ho scelto il *Preludio* in do maggiore dal primo libro del *Clavicembalo ben temperato* di Bach, che è formato da pure concatenazioni armoniche, sciolte in una figura tipica, l'accordo arpeggiato. Eccettuato un breve frammento alla fine, ogni accordo viene ripetuto due volte, ed è reso

CD 74

perfettamente percettibile, e nella sua tensione gravitazionale e nella sua tensione lineare, mediante la figura:

285

Credo che il lettore non incontrerà alcuna difficoltà a capire l'esecuzione contenuta nel disco, seguendo gli accordi che scrivo qui:

286

La divisione in due parti della composizione è subito evidente: dal ventiquattresimo accordo si entra nella zona dei pedali, armonicamente più statica. La prima parte è a sua volta suddivisa in due sezioni, una orientata sull'asse tonica-dominante, do-sol (accordi 1-15), un'altra orientata sull'asse tonica-sottodominante, do-fa (accordi 15-23). Quindi, una divisione maggiore 1-23, 24-35, una divisione

minore 1-14, 15-23. Si può osservare che la divisione minore avviene secondo la sezione aurea, la divisione maggiore no, perché la sezione aurea di 35 è 21,630; tra il ventunesimo e il ventiduesimo accordo c'è però un'impennata della tensione gravitazionale, ma non credo si debba troppo insistere sul fatto che in quel punto cade la divisione secondo la sezione aurea.

La prima sezione della prima parte è armonicamente lineare. Cadenza perfetta in do maggiore dal primo al quarto accordo. Il quarto accordo è considerato come appartenente alla tonalità di sol maggiore, e la tonalità di sol maggiore viene affermata con due cadenze perfette; è un po' inusuale solo l'accordo n. 8, settima sul quarto grado in terzo rivolto, che è dovuta all'andamento del basso, la cui linea è poco tesa. L'accordo n. 11, tonica di sol maggiore, viene considerato accordo sul quarto grado di re minore, costruito sulla scala melodica ascendente. La breve modulazione a re minore (accordi n. 11-13) alza notevolmente la tensione, che viene mantenuta ancora alta all'accordo n. 14, settima diminuita in secondo rivolto di do maggiore.

La seconda sezione, che è saldata alla prima sull'accordo n. 15, riafferma il do maggiore con una placida cadenza perfetta (accordi n. 15-19); Bach ripete qui, in do maggiore, il procedimento che aveva prima impiegato in sol maggiore, con la settima sul quarto grado, in terzo rivolto, sull'accordo n. 16. La modulazione a fa maggiore viene chiaramente annunciata (accordo n. 20, settima di dominante), ma non ha luogo perché la risoluzione (accordo n. 21) avviene su un accordo di settima sul primo grado, molto raro. La tensione aumenta dunque sull'accordo n. 21, e ha una... cabrata impressionante sugli accordi n. 22 e 23. Bach considera l'accordo n. 21 come settima sul quarto grado di do maggiore e lo fa seguire da una settima diminuita alterando il basso, cioè facendo diventare fa diesis il fa. Questo accordo dovrebbe risolvere su una quarta e sesta di do maggiore, cioè su un accordo come il n. 25. L'accordo di quarta e sesta viene invece eliminato, o sottinteso, e l'ac-

cordo n. 23 è una settima diminuita sul settimo grado, in terzo rivolto e con inserita una nota di passaggio, il do3, che attenua leggermente la durezza dell'impatto.

Il passaggio dall'accordo n. 22 al n. 23, che crea uno iato, non una vera e propria concatenazione, e che provoca una falsa relazione d'ottava tra il fa diesis e il fa2, è molto duro, molto molto duro. All'inizio dell'Ottocento, quando il *Clavicembalo ben temperato* venne pubblicato (prima era circolato in copie manoscritte), un musicista danese, Christian Friedrich Gottlieb Schwenke, che aveva persino studiato matematica e filosofia all'università, ritenne che fosse stato omesso un accordo e «aggiustò» la concatenazione. L'accordo aggiunto dallo Schwenke venne generalmente adottato: lo si trova ancora nella edizione del *Clavicembalo ben temperato* riveduta da Carl Czerny, che fu pubblicata alla fine degli anni Trenta.

Carl Czerny era stato allievo di Beethoven e ne aveva eseguito privatamente tutte le *Sonate* per pianoforte, comprese l'op. 106, l'op. 109, l'op. 110, l'op. 111. Questa circostanza basta, credo, a far capire come l'accostamento bachiano di due accordi sembrasse brutale ancora dopo più d'un secolo, e non a un parruccone.

Ma cosa c'entra Bach con l'armonia, si chiederà il lettore? Bach non era il contrappuntista principe? In un fondamentale lavoro sulla storia del linguaggio nella musica occidentale (*Theorie der harmonische Tonalität*, Kassel 1968), Carl Dahlhaus, dopo un esame comparato di trattati teorici di varie epoche, giunse alla conclusione che il contrappunto domina fino alla fine del Cinquecento, e che poi l'armonia acquista importanza sempre maggiore, fino a prendere il sopravvento. Abbiamo del resto visto come la spiegazione teorica dell'armonia, sulla quale mi sono basato, sia dovuta a un contemporaneo di Bach, Rameau. Bach opera nel momento in cui il contrappunto è ancora fiorentissimo e l'armonia è già molto sviluppata. Il contrappunto decade decisamente intorno al 1750, ma anche l'armonia, all'inizio del periodo classico, viene semplificata e non si sviluppa dunque partendo dalle posizioni di Bach. Per questo motivo certe punte estreme dell'armonia bachiana suonano estreme persino al tempo di Chopin e di Schumann.[1]

Riprendo l'analisi del *Preludio*. Con l'accordo n. 24 comincia il pedale di dominante, che verrà sostituito dal pedale di tonica solo con l'accordo n. 32. La settima di dominante risolve (accordo n. 25), la settima di dominante successiva è insaporita da un ritardo (il do3 dell'accordo n. 26, che risolve sul si2 dell'accordo n. 27). La settima diminuita sul quarto grado (accordo n. 28) risolve regolarmente sulla quarta e sesta di tonica (accordo n. 29).[2]

Gli accordi n. 30 e 31 ripetono gli accordi n. 26 e 27. Ma la risoluzione cadenzale è sorprendente: Bach va a cadere su una dominante di fa maggiore (dominante doppia: di do all'accordo n. 31, di fa all'accordo n. 32). La dominante di fa risolve regolarmente, sebbene il pedale di tonica, il do1, dia la sensazione di una quarta e sesta. Bach dà un segnale all'ascoltatore – attento!, il pezzo sta per finire – sia con il pedale di tonica, sia perché non ripete due volte

1 Sul ruolo che in Bach svolgono l'armonia e il contrappunto non c'è unanimità di opinioni. Ralph Kirkpatrick sostiene comunque (*Interpreting Bach's Well-Temperate Clavier*, New Haven e Londra 1984) che a qualsiasi composizione contrappuntistica di Bach può e deve essere aggiunto, a scopo didattico, il basso continuo con i relativi accordi, perché solo in questo modo si comprende davvero la natura, a parere del Kirkpatrick squisitamente armonica, del pensiero bachiano:

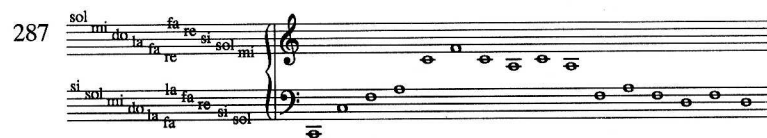
> «Non credo di aver mai suonato una qualsiasi opera di Bach senza udirla in un contesto armonico. Anche se sembra che si tratti di un'opera prevalentemente contrappuntistica, anche se è soltanto un'invenzione a due voci, il mio orecchio interiore la sente stillante d'armonia. C'è una specie di atmosfera armonica dalla quale essa trae vita e respiro. Senza questa, si ridurrebbe a qualcosa di veramente insignificante. In tutto ciò che suono è presente una specie di basso continuo e silenzioso, non scritto.» (*L'interpretazione del Clavicembalo ben temperato*, Franco Muzio Editore, Padova, 1987, trad. it. di G. Mancuso).

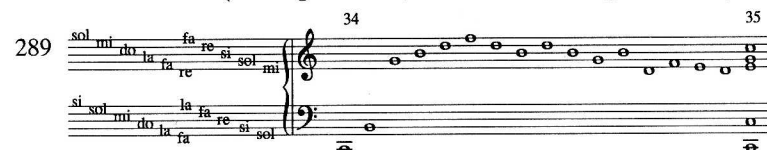
2 Il pedale di dominante, sol1, viene sentito come pedale, estraneo all'accordo, nell'accordo n. 28, come componente dell'accordo in tutti gli altri casi. Il pedale di dominante «giustifica» quindi l'accordo n. 28, che altrimenti suonerebbe cacofonico.

la stessa figurazione ma la cambia sull'accordo n. 33:

287

invece di:

288

Con l'accordo n. 32 Bach sovrappone al pedale di tonica la settima di dominante, e introducendo una morbidissima nota di passaggio (mi3) che annuncia l'arrivo dell'accordo finale (che è *placcato*, non sciolto in figurazione):

289

È appena il caso di ricordare che sullo schema armonico bachiano Charles Gounod costruì una melodia, *Ave Maria. Meditazione sul primo Preludio di Bach*, che ottenne un successo strepitoso e che fu cantata a iosa da dilettanti e da professionisti.

Tensione ritmica e tensione mensurale

Le figure ritmiche

1. Il ritmo concerne la durata dei suoni, che finora abbiamo esaminato come seguito di altezze (melodia, tensione lineare) e come sistemi di altezze (contrappunto e polifonia, tensione interlineare, e armonia, tensione gravitazionale). I teorici distinguono due modi diversi, e opposti, di organizzare le durate dei suoni, il loro articolarsi nel tempo: si può partire da un'unità di durata – ritmica – indivisibile e procedere per somme di unità, o si può partire da un'unità di durata divisibile, e procedere e per somme e per divisioni. Il sistema di notazione della musica occidentale sceglie la seconda alternativa: inventa la misura, schema precostituito entro cui si collocano le unità, e le divide, per due e per multipli di due, per tre e per multipli di tre, e solo eccezionalmente per cinque, per sette, per dieci o undici.

Per spiegare ai ragazzini il concetto di divisione si usa prendere come esempio la torta, la grande torta preparata dalla mamma. In verità i ragazzini sono oggi più sensibili alla divisione della pizza o della focaccia che alla divisione della torta, perché quando escono da scuola hanno fame e devono ancora impiegare venti o trenta minuti per arrivare a casa con i mezzi pubblici; dunque passano in panetteria e si prendono un trancio di pizza al taglio o di focaccia con le cipolle, per mettere momentaneamente a tacere il povero stomaco digiuno. Immaginiamo dunque di farci portare una pizza bella grande e tonda, e di volerla mangiare in due: tiriamo col coltello un diametro e abbiamo equamente diviso la pizza. L'*intero*, la pizza, viene notata

con un circolo un po' schiacciato, la *metà* viene notata con un circolo un po' più piccolo e meno schiacciato, con un gambo sul lato destro, o verso l'alto o verso il basso:

Ma come!, osserverà il lettore un po' permaloso, lei ci ha propinato finora quintali di interi senza praticamente dirci che erano interi? È così: ho scritto tutti gli esempi con interi. Per una ragione. L'intero, detto anche *patacca* o *una patacca così*, non è molto frequente nella nostra musica, salvo che nelle parti degli strumenti molto gravi, come il contrabbasso o il bassotuba, ai quali i direttori d'orchestra chiedono spesso che le loro patacche siano «belle grasse». L'intero serviva dunque a me, che non segnavo i valori ritmici, come valore in un certo senso astratto, indeterminato.

Se invece di due siamo in quattro amici a dividerci la pizza tracceremo un secondo diametro, perpendicolare al primo, e avremo quattro parti uguali. Se dividiamo in quattro l'intero abbiamo, lapalissianamente, il *quarto*, che noteremo con un bollino circolare nero, con il solito gambo a destra:

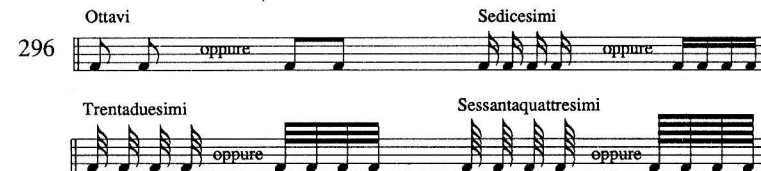
La gambetta, verso l'alto o verso il basso dipende il più delle volte dalla posizione della nota nel rigo: se la nota è in basso useremo la gambetta verso l'alto, e viceversa se la nota è in alto:

Se sullo stesso rigo, come avviene non di rado con gli strumenti a tastiera, indichiamo due parti o *voci* diverse, la

gambetta verso l'alto indicherà una voce e la gambetta verso il basso indicherà l'altra:

Se proseguiamo con la divisione, sempre per multipli di due, troviamo l'*ottavo*, il *sedicesimo*, il *trentaduesimo*, il *sessantaquattresimo*, il *centoventottesimo*. Indicheremo l'ottavo con la stessa figura del quarto, al quale aggiungiamo però, sul gambo, un occhiello o aletta (verso il basso o verso l'alto), aperto:

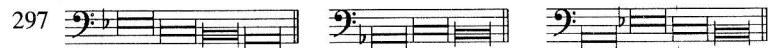
Il sedicesimo avrà l'aletta biforcuta, il trentaduesimo l'aletta con tre rebbi, il sessantaquattresimo con quattro, il centoventottesimo con cinque. Mi esimo dallo scrivere centoventotto note con gambo e aletta con cinque rebbi, e anche sedici con gambo e due rebbi. Una sola nota per ciascuna specie basterà:

Il centoventottesimo sembra una piuma che sia stata pelata sul lato sinistro. In verità, il centoventottesimo è ancor più raro dell'intero, e quando lo si trova non è quasi mai scritto come io l'ho indicato. Tutte le figure con alette, se si presentano in gruppi, vengono, come dire?, appese a una sbarra se sono ottavi, a una sbarra doppia se sono sedicesimi, e così via:

Ho usato, per le figure ritmiche, i termini frazionali. Le figure hanno però una loro denominazione ciascuna, che i musicisti usano di preferenza:

Intero	=	Semibreve
Metà	=	Minima
Quarto	=	Semiminima
Ottavo	=	Croma
Sedicesimo	=	Semicroma
Trentaduesimo	=	Biscroma
Sessantaquattresimo	=	Semibiscroma
Centovettottesimo	=	Fusa

Prevedo una reazione del mio attento lettore: la *semibreve*, visto il sistema complessivo, non postula l'esistenza della *breve*? Le breve esiste o, meglio, esistette in secoli lontani. Si scriveva come rettangolo con due barrette a destra e a sinistra. Capita ancora di trovarla in qualche composizione del Seicento e del Settecento, ma già nell'Ottocento era considerata un reperto archeologico.[1]

Ma se esistette la breve, non esistette per caso anche, chiede il mio attento lettore, la *lunga*? Esistette, ed era la longa, termine latino che non fu mai in uso in italiano. Abbiamo dunque molte divisioni e suddivisioni, nella notazione delle durate, ma abbiamo anche, almeno in via teorica (o storica), le moltiplicazioni. Esistono però, fuori dalla storia, dalla teoria, dalla nostra testa pensante, le divisioni?

1 Così, Schumann, quando nel *Carnaval* op. 9 spiegò la crittografia della composizione, notò le diverse letture musicali del termine ASCH e del nome SCHumAnn con brevi, e ci mise sopra il titolo *Sphynx*, *Sfingi*:

Le sfingi sono il mistero, e la breve, che pochi ormai conoscono, è lo specchio del mistero. Quanto alle lettere, non voglio lasciare nell'incertezza il lettore, anche se questa spiegazione non riguarda direttamente il mio discorso.

La fidanzata di Schumann Ernestine von Fricken (la prima; la seconda, poi moglie, fu Clara Wieck) era nata in Boemia ad Asch. Come sappiamo, A, nella notazione tedesca, è la, C è do, H è si. La S non è niente; ma se la si legge, come in tedesco, ES, la E è mi, e la S equivale a bemolle: mi bemolle. Schumann impiega i quattro suoni – la, mi bemolle, do, si, la terza delle sfingi – per dare inizio a temi dei pezzi del *Carnaval* da *Pierrot* fino a *Papillons*. Leggendo AS – la e bemolle – come la bemolle, si ha la seconda sfinge: da la bemolle, do e si Schumann parte per tutti i pezzi da *A.S.C.H.S.C.H.A. (Lettres dansantes)* fino alla fine, tranne *Chopin* e *Paganini*. La prima sfinge, che non viene impiegata per dar origine a tema, è la firma di Schumann: rappresenta le lettere musicabili del suo cognome, e quelle in comune con Asch. Complicate, non è vero?, le crittografie di Schumann. (Abbiamo una probabile crittografia della crittografia nel romanzo breve *Signorina Elsa* di Schnitzler. La protagonista, agitatissima per motivi tutti suoi, sente in lontananza un pianista che esegue il *Carnaval*. Le lettere di ASCH ricorrono in Arthur SCHnitzler).

Battere il tempo

2. Se un intero dura quattro secondi, una metà ne dura due e un quarto ne dura uno. L'esecutore che esegue la nota del valore di un intero la suonerà per quattro secondi, ma l'esecutore che suona quattro note di durata un quarto suonerà una nota che dura un secondo, un'altra che dura un secondo, una terza e una quarta che durano un secondo ciascuna. La divisione è in realtà un'operazione di calcolo mentale, mentre l'esecuzione non procede se non per seguiti di durate, cioè per somme. La pizza intera e i quattro quarti della pizza non ce li abbiamo mai, lì presenti: è come se la pizza ci passasse davanti, come se sfilasse e noi la tagliassimo mentre sfila.

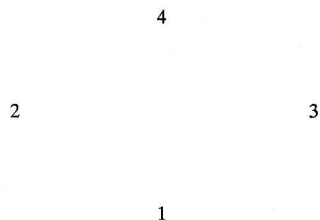
Tuttavia gli esecutori pensano di operare per divisioni, non per somme. E hanno ragione, a loro modo. Se uno strumentista esegue quattro sedicesimi, che complessivamente durano un secondo, compirà quattro distinte azioni che durano ciascuna venticinque centesimi di secondo, ma tenderà a fare, con quelle parti del suo corpo non direttamente impegnate a comprimere tasti o corde o a turare e aprire buchi, tenderà a fare con il corpo, dicevo, un gesto che dura complessivamente un secondo. Il corpo si muove secondo il *tactus*, e i suoni che non si esauriscono con il tactus ma se sono più brevi vengono nel tactus inseriti.

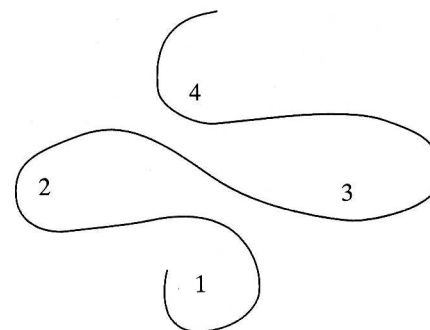
Si può capire facilmente questo fenomeno osservando un direttore d'orchestra che *batte il tempo*. Si dice *battere* perché in antico il direttore si serviva di un lungo bastone che teneva in posizione verticale e impugnato alla metà, e che alzava e abbassava, segnando il tactus con un colpo del bastone sul pavimento.[1]

Oggi i direttori battono il tempo senza far rumore ma muovendo la bacchetta in diverse direzioni. Il modo più tipico di battere il tempo, nella misura ordinaria di quattro tactus, è di portare la punta della bacchetta verso i quattro punti cardinali, in quest'ordine:

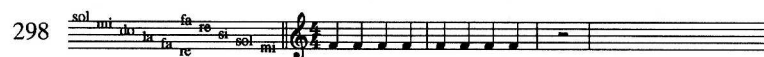
4

2 3

1

1 Pare che Giovan Battista Lulli, o Lully (1632-1687), mentre era intento a svolgere questa mansione, picchiasse inavvertitamente il bastone sul piede invece che sul pavimento, si ferisse, e morisse per infezione della ferita.

Il gesto sinuoso del direttore può essere così rappresentato:

Ora, il professore d'orchestra che deve suonare quattro o dodici note nel tempo che il direttore impiega per andare da 1 a 2, diciamo un secondo, si abitua, per così dire, a dividere lo spazio per il numero delle note da eseguire. E non solo ce la fa agevolmente con un gesto del direttore regolare, con un tactus isocrono, ma anche con un tactus non isocrono. Anzi, la norma teorica è che il tactus sia isocrono, ma nella pratica il tactus isocrono è l'eccezione: il primo tactus dura un secondo, il secondo dura, putacaso, un secondo e due decimi, il terzo nove decimi, il quarto un secondo e un decimo. Quindi, la divisione non è solo un'operazione mentale e non è solo una metafora: risponde anche a un'esperienza concreta.

Il tactus è l'unità di misura delle durate. La notazione proporzionale, come ho già detto, stabilisce un rapporto matematico tra l'intero e la metà, tra la metà e il quarto, e così via, ma non fissa in assoluto la durata di riferimento. Per la durata concreta del tactus si impiegano, l'ho già detto, termini approssimativi come *adagio*, *allegro* e molti altri, o si impiega il metronomo, che è esatto ma che è di uso molto controverso, perché la misura esatta del tactus dipende dalla concreta sonorità e dagli spazi. Il tactus dipende dunque dall'esecutore. Ma il compositore organizza il seguito dei tactus inserendoli in strutture preordinate,

le *battute*. E le battute sono segnalate graficamente da *stanghette*, tratti verticali che tagliano tutto il rigo. Ecco due battute comprendenti ciascuna quattro quarti, due *battute di quattro quarti* o *misure di quattro quarti*:

298
Non bisogna, naturalmente, confondere battuta e stanghetta: la battuta è una *struttura mensurale*, una misura preordinata, la stanghetta è un espediente grafico che facilita il riconoscimento della battuta. Ma la battuta esiste anche senza la stanghetta, ed è preordinata non solo per il numero dei tactus ma per i *tempi*, i *tempi forti*, accentati, i *tempi deboli*, non accentati.

Che cosa sia l'accento penso di non doverlo spiegare. È un rinforzo dinamico: se dico mùsico rinforzo dinamicamente la u, se dico musicò rinforzo la o, e se per far quadrare gli accenti di un verso mi azzardo a chieder licenza per dire musìco, rinforzo la i. Nella battuta di quattro quarti, di cui dicevo poc'anzi, il primo quarto è un tempo forte, il terzo è semiforte, il secondo e il quarto sono deboli. Indicando il tempo forte con una forcella, e il semiforte con un trattino, avremo:

299
Questa struttura, naturalmente, è molto schematica: così la troviamo nella marcia, nella marcia fortemente cadenzata, in cui la isocronia del tactus e l'accentuazione sono essenziali per non far... perdere il passo ai marciatori. In realtà, l'isocronia e l'accentuazione si modificano per l'influsso di altri elementi del discorso: possiamo avere accentuazioni sui tempi deboli, possiamo avere non-accentuazioni, possiamo avere allungamenti invece che accentuazioni dei tempi forti, e così via. La misura è un modello che viene allargato, ristretto e variato continuamente, come già dicevo a proposito del direttore d'orchestra, senza tuttavia diventare, di norma, irriconoscibile. Possiamo forse paragonarla al verso, struttura metrica che in teoria ha accenti regolari, che non è rigidamente legato alla regolarità degli accenti, che nella recitazione è soggetto a mutamenti di scansione dovuti al *pathos*, ma che risulta sempre riconoscibile per chi ne ha capito la natura.

Se leggiamo:

Se vuol ballare,
Signor Contino,
Il chitarrino
Le suonerò.

o se leggiamo:

Se a ciascun l'interno affanno
Si leggesse in fronte scritto,
Quanti mai, che invidia fanno,
Ci farebbero pietà.

noi non sappiamo, a meno di non essere specialisti di metrica, che nel primo caso abbiamo letto dei quinari, e nel secondo degli ottonari, ma abbiamo riconosciuto dei versi e delle rime, e abbiamo capito che in «Se a ciascun l'inferno affanno» l'accento più importante è quello di «affanno», e in «Quanti mai, che invidia fanno» abbiamo due accenti importanti, su «mai» e su «fanno».

Riconoscere una battuta di quattro quarti vuol dire riconoscere una struttura metrica di base: fatto fondamentale per riconoscere poi i raggruppamenti di battute, cioè le frasi e i periodi, di cui parleremo più avanti. Chi ascolta musica colta del mondo occidentale deve sapere che la musica è stata per lungo tempo legata alla poesia e alla danza, e che la musica strumentale ha acquisito la sua autonomia mantenendo però strutture che erano nate nel rapporto poesia-musica. Ascoltare una sinfonia di Mozart è come ascoltare una novella in versi; e saper riconoscere

il verso, il raggruppamento dei versi, i rapporti tra i versi, è essenziale per capire la poesia.

L'ascoltatore dovrà quindi rendersi familiari le varie specie di battute. Per ora, prima di suggerirgli un metodo di apprendimento, devo fare un'osservazione che sembra semplice e che semplice in realtà non è.

Avevo detto che in musica il valore di durata viene diviso per due o per tre. In verità la divisione per tre è assai curiosa. In questo senso: un intero può essere diviso per tre, cioè possono esserci tre valori che insieme equivalgono a un intero, ma graficamente bisogna ricorrere a un trucchetto, perché l'intero, di sua natura, è solo divisibile per due. Per dividere l'intero in tre noi prenderemo sempre la metà e scriveremo tre metà, invece di due, con un 3 sovrapposto (o posto sotto: la collocazione spaziale non ha nessuna importanza):

300
Lo stesso avviene se vogliamo dividere una metà, che vale due quarti, per tre:

301
Con questo espediente grafico potremmo scrivere tutto. Ma si tratta appunto di un espediente, che in certi casi cozza col senso comune. Per dividere davvero un intero per tre dobbiamo allungarlo di una metà. L'allungamento di una metà è indicato con un punto posto dopo la nota, e sempre con un punto si indica l'allungamento di una metà della metà. Abbiamo così... inventato le battute di tre metà e di tre quarti:

302
Possiamo inventarne altre, naturalmente. Ma facciamo

prima una distinzione: *misure binarie* (con due e i suoi multipli come numeratori), *misure ternarie* (con tre e i suoi multipli come numeratori). Questa è una distinzione semplice da capire. Un po' più difficile un'altra distinzione, che cercherò di spiegare prendendo come esempio il valore di sei quarti per battuta. La battuta di tre metà (sei quarti complessivi) e la battuta di sei quarti differiscono tra di loro perché tre metà viene suddiviso per tre (due, due e due quarti), e la battuta di sei quarti viene suddivisa per due (tre e tre quarti). Se la suddivisione provoca dei raggruppamenti per due abbiamo la *misura semplice*, se i raggruppamenti sono per tre abbiamo la *misura composta*. Difficile da capire, soprattutto secondo la teoria. Ma questa distinzione, che ho elencato a scopo informativo, interessa al mio lettore, nelle sue esperienze di ascoltatore, in modo molto relativo.

Chopin: Preludio n. 15

3. Entro le battute (misure) noi collochiamo le varie durate proporzionali dei suoni. I raggruppamenti di durate, o parte dei raggruppamenti di durate, che formano il *ritmo*, possono coincidere o non coincidere con la battuta.

Questa è una caratteristica peculiare della nostra civiltà musicale, perché le altre civiltà hanno il ritmo ma non la battuta. Quando si vuole spiegare il ritmo si fa ricorso alle esperienze che tutti hanno concretamente vissuto e vivono: la respirazione, il battito del cuore, il camminare, la goccia d'acqua che cade a intermittenza, le onde che si abbattono sulla costa e se ne ritraggono, eccetera, o, più in grande, la rotazione della terra con il sorgere e il tramontare del sole, le stagioni e gli anni, le fasi della luna, eccetera. Limitiamoci qui alla goccia d'acqua che cade con regolarità, da un rubinetto difettoso, in un lavandino che non può difendersi. Se invece di maledire il destino e di turarci le orecchie, o se invece di piazzare nel lavandino una spugna che attutisce il rumore noi ci mettiamo ad

ascoltare con attenzione la caduta della goccia, ci accorgiamo ben presto del fatto che non tutte le gocce fanno lo stesso identico rumore, perché non tutte le gocce, al momento di distaccarsi dal rubinetto, hanno la stessa tensione superficiale, non tutte hanno lo stesso peso, non tutte battono sull'identico punto del lavandino. Se i diversi rumori – minimamente diversi, ma diversi – si organizzano per caso in serie, con il ritorno periodico di questo o di quel rumore che riusciamo a individuare, possiamo parlare di ritmo, mentre non parleremo mai di ritmo se invece di cadere a gocce l'acqua cade a scrosci, perché nello scroscio non riusciamo a individuare un ordine purchessia.

Un *Preludio* dell'op. 28 di Chopin, il quindicesimo, è intitolato da tempo quasi immemorabile *La goccia d'acqua*. Si tratta di un titolo apocrifo, applicato al *Preludio* a causa di un racconto di George Sand, convivente di Chopin e sua compagna in una vacanza trascorsa nell'abbazia di Valdemosa, nell'isola di Maiorca. Racconta la Sand (*Histoire de ma Vie*) che lei e i figli, di ritorno a Valdemosa da una gita, erano stati sorpresi da un torrenziale temporale, avevano ritardato molto l'arrivo ed avevano trovato Chopin che «suonava piangendo il suo ammirevole *Preludio*». Chopin narrò alla Sand di aver avuto una visione:

> «Si era visto annegato in un lago; gocce d'acqua pesanti e gelate gli cadevano ritmicamente sul petto. Quando gli feci ascoltare il rumore delle gocce d'acqua che cadevano effettivamente ritmicamente sul tetto, negò di averle sentite. S'arrabbiò pure perché traducevo il rumore con parola onomatopeica. Protestava con tutte le sue forze, ed aveva ragione, contro la puerilità di queste imitazioni per l'orecchio. Il suo genio era pieno di misteriose armonie della natura, tradotte con equivalenti sublimi nel suo pensiero musicale e non con una ripetizione servile di suoni esteriori. La sua composizione di quella sera era piena di gocce di pioggia risonanti sulle sonore tegole della Certosa, ma esse s'erano tradotte nella sua immaginazione e nel suo canto in lacrime cadenti dal cielo sul suo cuore».

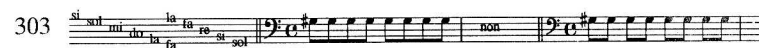
Prendiamo per buono il racconto della Sand, che non è

inverosimile perché Chopin – lo sappiamo da tante altre sicure testimonianze e da alcune sue lettere – era persona molto impressionabile, e andiamo a cercare la goccia, il

CD 75 *sciop sciop* o *ciop ciop*, nel *Preludio n. 15*. Non facciamo fatica a trovarlo. Il pezzo è formato da ottantanove battute di quattro quarti ciascuna: in ottantanove battute contiamo centosessantatré la bemolle2 e trecentodiciannove tra sol diesis2 (che sul pianoforte equivale a la bemolle2) e sol diesis3: il la bemolle-sol diesis *è* la goccia d'acqua che terrorizzò Chopin!

Come organizza ritmicamente la goccia d'acqua, il compositore? Nella parte centrale del pezzo attraverso ripercussioni regolari di raggruppamenti di quattro ottavi di durata: talvolta, per ragioni armoniche, il sol diesis diventa si (sono cinquanta, i si), ma il battito ritmico regolare, e ossessivo, non cessa mai. Nella prima e nella terza parte le ripercussioni dello stesso suono sono talvolta, spesso, regolari, più raramente irregolari: l'atmosfera da incubo è assicurata in tutto il pezzo.

La battuta è di quattro quarti, anzi, è nel cosiddetto *tempo ordinario*, che si segna C invece di $\frac{4}{4}$ e che non è così rigidamente organizzato nella successione di tempi forti e deboli. Chopin inserisce nella battuta di tempo ordinario, sistematicamente, otto ottavi, sia quando mantiene il la bemolle o sol diesis, sia quando la ripercussione del suono non è costante. Gli otto ottavi sono suddivisi in quattro e quattro, e la suddivisione è indicata con precisione dalla grafia:

303

Questa seconda grafia viene usata da Chopin in una sola battuta, la n. 63, che ritmicamente si differenzia dunque dalle altre. La differenza di notazione intende evidenziare ed enfatizzare l'oscillazione intorno al sol diesis:

304

La suddivisione di Chopin comporta due accenti ritmici, sul primo e sul quinto sol diesis, che coincidono con l'accento metrico forte del primo tempo della battuta, e con l'accento metrico semiforte del terzo tempo della battuta. Abbiamo quindi una battuta di tempo ordinario, con i suoi teorici accenti ritmici (uno forte, uno semiforte, due deboli), nella quale Chopin colloca un ritmo di quattro ottavi con accento sul primo ottavo. Se questo ritmo fosse collocato in una battuta di due quarti, che ha un tempo forte e uno debole, il primo dei quattro ottavi avrebbe sempre lo stesso accento, e ci sarebbe coincidenza perfetta di ritmo e battuta. La collocazione del ritmo di quattro ottavi in una battuta di tempo ordinario attenua invece l'accento ritmico del secondo gruppo di quattro ottavi. Così:

305

Nel primo caso noi abbiamo due somme di due tipi di accento sempre uguali, nel secondo caso abbiamo ancora due somme, ma non di accenti sempre uguali. In altre parole, lo studio morfologico, formale, delle parti del discorso, ci dice che il ritmo ha i suoi accenti e che la battuta ha i suoi accenti, mentre lo studio delle relazioni tra le parti del discorso ci dice come gli accenti di diversa specie sono messi in una relazione tra di loro che ne modifica – in questo caso lievemente, in altri in modo più vistoso – la rispettiva natura.

Psicologicamente, gli accenti creano tensione: tensione mensurale (della battuta), tensione ritmica. Ma cosa avviene *fisicamente*? In questo rapporto tra ritmo e misura, che insieme con l'armonia costituisce la peculiarità somma della musica occidentale, la soluzione del problema sintattico è questa: l'accento metrico comporta un aumento di intensità, l'accento ritmico comporta un allungamento del suono su cui l'accento cade: la metrica quantitativa latina e la ritmica accentuativa moderna si uniscono per caratterizzare un discorso che sarebbe altrimenti semplicistico e rozzo.

Il lettore non prenda però questo discorso in senso troppo assoluto. Quella che ho enunciato è una norma, non una legge: una norma che viene ricavata dall'osservazione fenomenologica e che non viene in genere enunciata *ex-professo* ma solo insegnata pragmaticamente. Solo gli esecutori specializzati nella musica del periodo barocco e, in parte, del periodo classico, si preoccupano veramente di studiare anche teoricamente la metrica quantitativa e l'allungamento dei suoni. Negli esecutori non specializzati intervengono invece fattori di educazione, legati a tradizioni esecutive che vengono tramandate artigianalmente, anche in relazione con tradizionali soluzioni tecniche (colpo d'arco, cambiamento o non-cambiamento di posizione della mano sinistra negli strumenti ad arco, pronuncia di diverse consonanti negli strumenti a fiato, diteggiature, cioè impiego delle diverse dita, e diverse angolature delle dita e della mano negli strumenti a tastiera).

Le diverse accentuazioni si legano poi, sintatticamente, alle tensioni lineari, interlineari, gravitazionali, che a loro volta influiscono sulla dinamica e sulle durate. Ad esempio, l'accento principale nella prima battuta del *Preludio n. 15* di Chopin sarà meno forte, e l'allungamento del primo suono sarà meno sensibile di quello della seconda battuta: nella prima battuta l'armonia è di tonica, nella seconda è di settima di dominante, e quindi più tesa. Nella terza battuta avremo, sul secondo quarto, un accordo di nona di dominante, che è più teso, e che capita però su un punto della battuta in cui cade l'accento debole e in un punto del ritmo in cui non cade nessun accento. E all'accordo di nona di dominante si arriva, nella melodia, con un intervallo di seconda minore, che anch'esso vuole la sua enfatizzazione.

Insomma, ciò che io cerco di far capire, smembrandolo

nei suoi componenti, è un fenomeno molto complesso, che nella sua concreta realtà non viene percepito analiticamente ma sinteticamente. L'analisi, e l'attenzione che l'ascoltatore rivolge agli elementi del discorso servono a far sì che la sintesi sia più ricca, che nella sintesi entri un maggior numero di informazioni. Perché ciò avvenga è necessario che l'ascoltatore sappia riconoscere le irregolarità, il sistema di irregolarità di cui è fatto il discorso musicale. In duplice modo: 1) cogliendo, com'è ovvio, le irregolarità nelle altezze dei suoni, il mutare degli accordi, il ritmo, la battuta come sono stati ideati dal compositore, ma anche, 2) le irregolarità della dinamica, della timbrica, della scansione dei tactus, o *agogica*, e nella scansione dei ritmi, che sono opera dell'interprete. Ricordando inoltre, altro fatto capitale, che quasi sempre si ascolta una recitazione di versi, non di prosa.

L'incipit ritmico

4. Elemento essenziale nella battuta è il tactus con i suoi accenti. Elemento essenziale del ritmo è l'*incipit*, il modo di iniziare. Il mio lettore avrà di sicuro sentito parlare di *levare* e di *battere*, o magari di *arsi* e *tesi*. Possiamo semplificare l'arsi-levare e la tesi-battere, momenti del ritmo inscindibili, con il camminare: la tesi corrisponde al piede che si posa per terra, battendola, l'arsi al piede che si alza, si solleva, si leva in alto. Si potrebbe discutere, e si discute se possa esistere tesi senza arsi, cioè se un ritmo possa o no iniziare in battere o se quel battere sia stato preceduto da un inespresso o sottinteso levare. Questa discussione non è così oziosa come può apparire, ma investe problemi troppo sottili perché io possa trattarne qui: noi parleremo quindi di ritmi in levare e di ritmi in battere senza troppo preoccuparci della purezza teorica del discorso.

La musica occidentale conosce tre specie di incipit ritmici: *tetico* (in battere), *anacrusico* (in levare), *protetico* (che sta al posto del battere).[1]

Qualche esempio orienterà il mio lettore. Il *Preludio* op. 28 n. 15 di Chopin ha l'incipit ritmico in battere, e così l'*Allegretto* della *Sinfonia n. 7* di Beethoven, di cui abbiamo parlato a proposito dell'armonia, e così la «Pira» del *Trovatore*. L'inizio della *Sinfonia n. 4* di Brahms è in levare, in levare è l'inizio del celebre *Notturno* op. 9 n. 2 di Chopin, in levare è l'inizio del *Concerto* per violino di Mendelssohn. La *Sinfonia n. 5* di Beethoven è il campionario degli incipit: protetico nel primo tempo, anacrusico nel secondo tempo e nello scherzo, tetico nel finale.

Caratteristica del ritmo tetico è l'accentuazione del primo suono, caratteristica del ritmo anacrusico è l'accentuazione di un suono che di solito è il secondo o il terzo, ma che può anche essere il quarto o il quinto o addirittura il settimo (*Notturno* op. 9 n. 1 di Chopin). L'accentuazione della parola mùsica è in ritmo tetico, l'accentuazione delle parole musicàle o musicalìssimo è in ritmo anacrusico. Caratteristica del ritmo protetico è di avere un silenzio, una pausa, dove dovrebbe esserci l'accento. Perciò si chiama protetico, perché sta al posto del tetico. Un ritmo protetico può essere musicato con parole che abbiano l'accento sia sulla prima che sulla seconda sillaba: nell'inciso tematico iniziale della *Sinfonia n. 5* di Beethoven possiamo mettere sia «Venite qui» che «Faccia così», mentre se mettessimo «Faccia» all'inizio della *Sinfonia n. 4* di Brahms l'accentuazione diventerebbe inevitabilmente «Faccìa».

Il ritmo protetico – non userò mai, per non creare incertezze, i termini procatalettico e acefalo – mette in evidenza un fatto molto importante: il rapporto tra ritmo e misura (battuta). L'accento che manca non è l'accento ritmico, perché quando la prima nota non è accentata abbiamo semplicemente il ritmo anacrusico, ma è l'accento me-

1 Il ritmo protetico è anche detto *acefalo* o *procataletti*co.

trico. Prendiamo l'inizio della *Sinfonia n. 5* di Beethoven. Se fosse scritto così:

306

Il ritmo sarebbe anacrusico; è invece protetico perché Beethoven scrive completa la prima battuta, con una pausa, un silenzio iniziale:

307

Ma come fa l'ascoltatore a capire che si comincia con una mancanza di accento, come fa a capire che c'è un accento fantasma collocato su un silenzio? Alfred Brendel, citando un caso analogo – l'inizio della *Sonata* in si minore di Liszt – dice che la pausa è «accentata». E l'accentuazione della pausa pertiene prima di tutto alla gestualità: il direttore, o in genere l'esecutore, taglia l'aria con un gesto secco nel vuoto, e il suono arriva alle orecchie dell'ascoltatore dopo il gesto: la musica, insomma, inizia prima del suono, perché la musica può iniziare rompendo il silenzio o può iniziare nel silenzio, come silenzio.

La *Sinfonia n. 5* di Beethoven non viene però solo ascoltata in concerto, con il direttore davanti agli occhi di tutti o, oggi, in video; viene anche ascoltata in disco. Il ritmo protetico viene in questo caso capito – ma talvolta no – perché l'esecutore lo accentua, attaccando il primo suono dopo un'inspirazione violenta che provoca un aumento di intensità del primo suono rispetto al secondo, e del secondo rispetto al terzo, e un leggerissimo allungamento del primo suono rispetto agli altri due.[1]

Difficile e complicato da spiegare, e difficile da realizzare, ma non da percepire, se l'esecuzione è efficace. E facilissimi da percepire sono il ritmo tetico e il ritmo anacrusico. Tuttavia, e non per complicare le cose, devo dire che la nota iniziale di un incipit, sia esso tetico o sia esso anacrusico, viene sempre accentuata. Maggiore è l'accentuazione del ritmo tetico; l'accentuazione del primo suono del ritmo anacrusico, più debole ma sempre presente, dipende da una necessità della percezione, quella che gli attori chiamano «raddoppio della consonante iniziale». Se diciamo «musica e musicalità» iniziando una frase abbiamo l'accento tonico sulla *u* di mùsica e sulla *a* di musicalità con il raddoppio (che non è un vero e proprio raddoppio ma un rinforzamento) della *m* di musica, ma non con il raddoppio della *m* di musicalità. Se invece diciamo «musicalità e musica» abbiamo il raddoppio della *m* di musicalità anche se la vocale con accento tonico, in musicalità, non è quella che si lega alla consonante raddoppiata.

Gli incipit danno inizio a raggruppamenti di durate che, quando si ripresentano regolarmente, vengono sentite come ritmi tipici. Il semplice ritmo, tetico, lunga-breve-breve, in cui le brevi hanno metà durata rispetto alla lunga, ci dà il ritmo dattilico, con accento sulla prima nota, che può riguardare qualsiasi specie di figura (indico l'accento con >):

308
Il raggruppamento contrario, breve-breve-lunga, ci dà il ritmo anapestico:

309
Il raggruppamento di due suoni di uguale durata, con accento sul primo, ci dà il ritmo spondaico:

310 oppure oppure

1 Sebbene non esistano norme univoche si può dire, in generale, che prima di un ritmo tetico l'esecutore inspira, trattiene il respiro in apnea e inizia espirando, che il ritmo anacrusico viene iniziato con espirazione non preceduta da apnea, e che il ritmo protetico comporta una rapida, affannosa inspirazione.

L'accento ritmico può coincidere o non coincidere con l'accento metrico:

Prendiamo adesso la verdiana «Pira», che abbiamo già esaminato in vari suoi aspetti. Verdi nota il ritmo delle armonie, non della melodia, con questa figura:

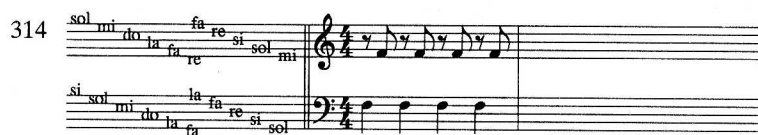
Un dattilo e due spondei: l'accento del dattilo capita sul tempo forte della battuta, il primo spondeo non viene accentuato, il secondo viene accentuato, sebbene capiti sul tempo debole della battuta di tre quarti. Questo concatenamento di ritmi elementari forma un ritmo che incontriamo innumerevoli volte nella musica colta dell'Ottocento, specie, ma non solo, in quella operistica: il *ritmo di polacca*, identico a una delle tre principali varianti del *ritmo di bolero*. L'etnomusicologia e l'antropologia potranno dirci perché una danza tipica dell'aristocrazia polacca e una danza tipica del popolo spagnolo siano fondate sullo stesso ritmo. Per la «Pira», visto che l'azione si svolge in Spagna, parliamo pure di bolero...

Battuta di tre quarti, ritmo di bolero, immutabile per tutto il pezzo, movimento *Allegro*, tempo di metronomo con cento al quarto (♩ =100), dinamica, all'inizio, *mezzoforte*. E, si capisce, le note, di cui ho già detto. Le note non variano mai, in nessuna esecuzione. Gli altri elementi sono relativi all'ampiezza e all'acustica della sala, alla caratterizzazione timbrica della voce del tenore e al suono dell'orchestra, anche al temperamento del tenore e del direttore. Ciò che però spetta particolarmente agli interpreti, soprattutto al direttore, è di liberare le tensioni della misura, del ritmo, dell'armonia, della timbrica, che sono immanenti alla musica ma che restano inerti senza quelle accentuazioni che spettano agli interpreti.

Non si creda che la realizzazione del ritmo rispecchi esattamente la notazione grafica. La rispecchia, ma secondo un calcolo logaritmico, non strettamente aritmetico. Il primo ottavo (la nota lunga del dattilo), oltre che accentuato, e quindi un po' più di *mezzoforte*, viene leggermente allungato, i due sedicesimi (il breve-breve del dattilo) sono un po' più «stretti» e talvolta – dipende dal direttore – «scappati», i due ottavi successivi sono eseguiti con un sensibile *diminuendo*, il penultimo ottavo viene fortemente accentuato, a volte più del primo, proprio perché cade su un accento debole ed entra quindi in tensione con la struttura della battuta; l'ultimo ottavo è debole e talvolta «sfuggito».

Sto cercando di dare una descrizione che renda l'idea della scansione del ritmo, salvando, con i «talvolta», le varianti che dipendono dal gusto dell'esecutore e anche dalla sua concezione drammatica del personaggio e del momento scenico. La struttura resta però identica in tutte le esecuzioni. Ad esempio, il primo ottavo verrà allungato con i direttori focosi e personali, e sarà esatto nei cosiddetti *battisolfa*. Ma non verrà mai accorciato. Gli interpreti veri lo allungano tutti, in misura che varia quasi impercettibilmente, ma che varia sempre, dall'uno all'altro. E ciò vale per tutti gli aspetti, compresi i più minuti, che sono poi anche i più importanti. Il ritmo deve dare l'idea di un movimento elastico, non di un movimento meccanico, e a ciò badano gli interpreti. Può però capitare, e l'ascoltatore deve essere in grado di accorgersene, che quando canta la parola «pira», dovendo sgranare una quartina di sedicesimi, il tenore incontri delle difficoltà e rallenti il movimento. In questo caso, invero non infrequente, il direttore fa quel che può... Ma questa è *routine*, non interpretazione.

5. Ho accennato alla accentuazione che cade su un tempo debole della battuta, e che crea perciò una forte tensione. Una fortissima tensione viene creata quando un accento cade dopo un tempo della battuta, forte o debole che sia: è il caso del *contrattempo*. Nel rigo inferiore indico i tactus di una battuta di quattro quarti, nel rigo superiore i contrattempi: il segno 𝄾 vale per il silenzio, pausa di ottavo:

314

Qui abbiamo in pratica la sovrapposizione di un ritmo tetico e di un ritmo protetico, e il ritmo protetico risulta particolarmente affannoso: la tensione ritmico-mensurale raggiunge un grado elevato. Per questa ragione lo schema tempo-contrattempo è molto frequente nel melodramma italiano dell'Ottocento, nei momenti di agitazione e di concitazione, nei finali d'atto quando succede qualcosa di grosso e si trovano in scena tutti o quasi tutti i personaggi, nonché il coro, e tutti devono dire la loro. Se il ritmo fosse solo tetico la situazione drammatica tenderebbe alla staticità, mentre con il contrattempo il ritmo diventa eccitante e trasmette eccitazione agli spettatori. A scandire i contrattempi vengono chiamati di solito gli strumenti in ottone (corni, trombe, tromboni, bassotuba), il cui timbro è avvertibile senza che sfori anche in un'orgia di sonorità; non di rado agli ottoni si uniscono i piatti, battuti uno contro l'altro.

Questo tipo di struttura ritmico-timbrica, che, ripeto, è in verità molto eccitante, venne ritenuta volgare quando, tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento, l'opera italiana attraversò il momento più deprimente delle sue fortune critiche. È, il contrattempo, un particolare caso

dello spregevole *zum-pà-pà*, il *zum-pà-pà-pà-pà*, dove lo *zum* è il tempo forte e i *pà* sono i contrattempi. Ancora verso la metà del Novecento parecchi direttori facevano tacere in questi casi i piatti, disdicevoli per le orecchie delicate degli snob, e pregavano gli ottoni di defilarsi il più possibile.

Se invece di venire dopo una pausa il contrattempo dura anche sul tempo non si chiama più contrattempo ma *sincope*:

315

La sincope – lo dice del resto il suo stesso nome, che evoca un cuore matto – è ancora peggiore del contrattempo. Crea una formidabile tensione, è usatissima: quanti *ritmi sincopati* troviamo in Brahms! Ma non solo in lui: in tutti i compositori. Ne troviamo di spettacolosi in Mozart (l'inizio del *Concerto* K 466 in re minore per pianoforte e orchestra, l'inizio dell'*Allegro*, dopo l'*Adagio* introduttivo, nella *Sinfonia n. 38*, la *Praga*). E li troviamo a iosa nella musica zingaresca e, come tutti sanno, nel jazz. Nelle orchestrine tzigane la viola suona quasi sempre sincopato. Anzi, per star più comodo, lo strumentista inclina la viola in modo da poter lavorare d'arco dal basso verso l'alto, quasi in verticale. Nel jazz le sincopi – ma anche i contrattempi e le accentuazioni dei tempi deboli – sono frequentissime, ma sono accompagnate da anticipazioni o posticipazioni, cioè da scompensi ritmici che vanno sotto il nome di *swing*.

Gli scompensi ritmici della musica colta occidentale vanno sotto il nome di *agogica*. La rottura, anche lieve, della isocronia del tactus crea scompenso ritmico e mensurale, e crea tensione. Tuttavia la scansione di un ritmo come quello della «Pira», di cui ho cercato di indicare i lievi scompensi, non è ritenuta... scompensata. Giustamente,

del resto: il ritmo del bolero, quand'è notato con le nostre rigide figure, viene «normalizzato», viene cioè ricondotto entro lo schema fisso della suddivisione binaria. Non *è* così, è *notato* così, e tocca all'esecutore scioglierne la rigidezza. Lo sanno bene i costruttori di sintetizzatori, di quei sintetizzatori che possono scrivere la musica eseguita sulla loro tastiera o far ascoltare una musica programmata per loro. Nel primo caso tutti gli scompensi dell'esecuzione vengono «corretti» dalla macchina. Nel secondo caso la macchina suonerebbe... come una macchina, in modo insopportabilmente monotono. Ma i costruttori, previdenti, offrono all'operatore il tasto *humanisation*, umanizzazione, che «distorce» il ritmo in modo da rendere l'esecuzione accettabile.

Nella musica colta occidentale si parla di aumento di tensione fuori dall'ordinario quando la scansione del tactus viene accelerata o ritardata. L'*accelerando* eccita l'ascoltatore, il *precipitando* ancora di più. Ma anche il *ritenendo* aumenta la tensione, mentre si va verso la distensione con il *rallentando* e il *ritardando*. La distinzione di *ritenendo*, *rallentando* e *ritardando* non è tanto pacifica. Alcuni esecutori, e molti compositori, li trattano come sinonimi, e in verità il *rallentando* e il *ritardando* sono effettivamente sinonimi.

In musica ci sono, specialmente nei punti che concludono la composizione o una sezione della composizione, i *rallentando* distensivi, che fanno allargare i polmoni agli ascoltatori, e ci sono le frenate, i *ritenendo*, che gli fanno salire il cuore in gola.

All'inizio del Novecento il *rallentando* passò un brutto quarto d'ora. Il *rallentando* alla fine annunciava... la fine e, come dicevo, creava distensione nell'ascoltatore. Ravel, e vari altri compositori, cominciarono a scrivere alla fine *sans ralentir*, senza rallentare, e Alfredo Casella, oltre che metterlo nelle sue musiche, sparse di *senza rall.* le trentadue *Sonate* di Beethoven, di cui fece una revisione molto diffusa ai suoi tempi.

La musica doveva cessare di botto, svanire, dileguarsi, sorprendendo l'ascoltatore con la sua repentina scomparsa. Il che rappresentava una scelta estetica ed era perfettamente legittimo nel contesto di una determinata retorica espositiva. Ma era proprio necessario castigare i ragazzini che per istinto rallentavano alla fine di un tempo di sonata di Beethoven? Il *rallentando* era un vezzo e un vizio, o era in qualche modo giustificato? O addirittura opportuno?

Nel corso del 1839 Carl Czerny, grande pedagogo viennese, pubblicava il suo *Metodo* op. 500. La collocazione storica di Czerny è della massima importanza. Era stato allievo di Beethoven all'inizio del secolo, nel momento in cui il suo maestro si poneva il problema di rendere «popolare», invece che «aristocratica» e «borghese», com'era, la musica strumentale. Ed era stato maestro, Czerny, di Liszt, creatore del concertismo moderno. Liszt «inventa» il concertismo moderno, letteralmente, negli anni Trenta, e nel 1839 dà inizio alla sua cavalcata europea che durerà otto anni e cambierà il mondo. Nel 1839 Czerny pubblica il suo *Metodo*. Ma nel 1837 Czerny aveva soggiornato per parecchi mesi a Parigi, e vi aveva quasi quotidianamente incontrato Liszt. Se Liszt, come interprete, compie la rivoluzione che Beethoven aveva iniziato come compositore, e se Czerny, antico maestro di Liszt, ritrova il suo pupillo in piena effervescenza di idee novatrici, il *Metodo* di Czerny è prezioso per capire su quali basi si fondi l'oratoria del concertista.

Ora, nella terza parte del *Metodo* di Czerny troviamo un capitolo che ci interessa particolarmente: «Dei cangiamenti di movimento». Ci interessa perché si tratta di capire che cosa significhi per l'esecutore «andare a tempo» e per l'ascoltatore capire il tempo. Dice Czerny (la traduzione è della metà dell'Ottocento):

> [...] ogni pezzo di Musica dee senza meno esser eseguito sino alla fine nel movimento prescritto dall'autore, e stabilito subito

in principio dal suonatore; ed in generale con rigorosa misura, e giammai con vacillante ondulazione. Malgrado ciò, occorron sovente, e quasi ad ogni riga, singole note o passi interi che richiedono un picciolo rallentare od accelerare, onde abbellir l'esecuzione ed accrescere l'interesse.

Czerny fa dipendere le oscillazioni del tactus, più che da ragioni strutturali, dal sentimento espresso. Il suo elenco dei sentimenti che richiedono modifiche del tactus è curioso ma significativo:

Non solo ogni intero componimento, ma puranco ogni singolo passo o realmente esprime qualche determinato sentimento o almeno concede adattarvelo col mezzo dell'esecuzione.
Questi generici sentimenti possono essere o indicare:
Dolce persuasione,
Dubbiezza, od incerto ritardo,
Lagnanza tenera,
Rassegnazione serena,
Passaggio dall'orgasmo alla quiete,
Rinunzia ponderata,
Sospiri e mestizia,
Favellar dolcemente sottovoce, come partecipando un secreto,
Prender comiato ed innumerevoli altri stati d'animo di tal fatta.

Il suonatore, al quale non siano o mai più d'ostacolo le difficoltà meccaniche di un componimento musicale, scorgerà facilmente quei passi (per lo più formati di alcune semplici note) ne' quali alcuno de' suesposti sentimenti o esser potea di volontà dello stesso autore, ovvero che può esser opportunamente espresso da un giudizioso esecutore. Nel caso pertanto de' suesposti sentimenti un *calando*, uno *smorzando*, eccetera, sarà sempre il più ben adatto, da che sarebbe assurdo praticarvi un *accelerare* o *stringer* la misura.
Altri passi all'incontro possono esprimere:
Ilarità subitanea,
Domande frettolose o curiose,
Impazienza,
Malumore, ed ira impetuosa,
Rimproveri acerbi,
Petulanza e capriccio,
Fuga paurosa,
Sorpresa repentina,

Passaggio dalla quiete all'orgasmo, ecc.

Per tali sentimenti l'*accelerando* e lo *stringendo* sarà conforme alla loro natura, ed in acconcio luogo.

Precetti molto chiari ed eloquenti, come il lettore vede. Credo che un commento sarebbe superfluo.

Ritmo e misura nel Concerto brandeburghese n. 1

6. Per dare degli esempi che consentano al mio lettore di imparare a distinguere misure e ritmi scelgo i sei *Concerti brandeburghesi* di Bach, che ogni appassionato di musica ha nella sua discoteca (e, se non li avesse, si affretti a dotarsene). Questo *excurcus* attraverso i sei capolavori bachiani mi consentirà anche di elencare alcuni tipi di battute dei quali non ho ancora parlato, senza fare elenchi sistematici che, nel contesto del mio discorso, risulterebbero pedanteschi.

Concerto n. 1 in fa maggiore. Il primo tempo è senza indicazione di movimento, ma è da intendere sicuramente come *Allegro.* I filologi hanno cercato di stabilire la durata del tactus dell'Allegro (al tempo di Bach e nell'area culturale tedesca), ma gli esecutori sanno che in questo campo non v'è nulla di strettamente normativo, e che anche una eventuale indicazione esatta fissa soltanto un punto di riferimento intorno al quale possono sussistere ampie possibilità di oscillazione. Il tactus del primo tempo del *Concerto n. 1* è valutabile all'incirca in un settantaseiesimo di minuto primo: un ottantesimo o un settantesimo non sorprendono però nessuno, mentre non sarebbero pensabili un tactus di un centesimo di minuto o di un cinquantesimo.

La battuta è un *tempo tagliato, tagliato* – in due – rispetto all'*ordinario* di cui ho già detto. Il simbolo del tempo ordinario, C, viene tagliato da una riga verticale, ¢. In termini musicali ciò significa che invece di quattro accenti ne

avremo due, il forte e il semiforte; ma i due accenti deboli, sebbene attenuati, sono sempre riconoscibili. Il primo tempo del *Concerto n. 1* è un tripudio, una festa del ritmo protetico. Il tempo forte, il battere della misura è accentuato all'inizio dagli strumenti del *basso continuo*, in questo caso il fagotto, il violoncello, il contrabbasso e il clavicembalo. Il ritmo protetico, che nella misura cade necessariamente in contrattempo, è accentuato dagli altri strumenti, due corni, tre oboi, violino piccolo, due violini, viola. Lo slancio ritmico di questo inizio è veramente scattante, come il colpo di pistola di uno *starter* seguito dallo scalpiccio dei piedi in corsa. Dopo cinque battute di *concerto grosso* o *tutti*, due degli oboi e il fagotto attaccano il primo *concertino* o *soli*, sempre in ritmo protetico. E in tutto il tempo, come dicevo, il ritmo protetico dominerà, in rapporto, si capisce, con il ritmo tetico che gli fa da bonario antagonista. Il mio lettore non faticherà a capire la struttura ritmica di questo primo tempo e, penso, proverà un gusto matto nel rendersene consapevole. Potrà poi osservare che lo stesso schema ritmico viene impiegato da Bach altre volte: ad esempio, nel primo tempo del *Concerto italiano* per clavicembalo, notissimo.

Il secondo tempo, *Adagio* in re minore (re minore è il relativo di fa maggiore), è un grande dialogo tra il primo oboe e il violino piccolo, con le melodie di entrambi gli strumenti che creano fortissime tensioni interlineari, al limite della dissonanza stridente, con le armonie degli archi e del ripieno. La misura è di 3/4, il ritmo è tetico; la pulsazione ritmica è data dagli ottavi del ripieno, scanditi praticamente per tutta la composizione:

316

Fatto molto caratteristico: l'*Adagio* termina non sulla tonica, ma sulla dominante di re minore, che resta senza

risoluzione, perché il terzo tempo inizia in fa maggiore.

Il terzo tempo, *Allegro* in fa maggiore, è in 6/8. Il 6/8 è una misura composta, che viene suddivisa per due: quindi, 3/8 + 3/8, con un accento forte sul primo ottavo e un accento semiforte sul quarto. La struttura ritmica, come nel primo tempo, sovrappone il ritmo tetico (corni e continuo) e il ritmo protetico (oboi, violini, viola). Il violino piccolo assume qui un rilievo particolare.

Il quarto tempo è, in realtà, una piccola suite di danze, con il *Menuetto* che torna tre volte a scandire una struttura simmetrica:

Menuetto – Trio I – Menuetto – Polacca – Trio II – Menuetto

Il *Menuetto*, in fa maggiore, è in 3/4, con ritmo tetico; il *Trio I*, affidato a due oboi e fagotto, in re minore, è sempre in 3/4 e in ritmo tetico; la *Polacca*, in fa maggiore, affidata ai soli archi e al continuo, è in 3/8 ed in ritmo anacrusico; il *Trio II* (due corni e tre oboi, con i tre oboi all'unisono per «pareggiare» il volume sonoro dei corni), in fa maggiore, è in 2/4 e in ritmo tetico. L'ascoltatore non noterà a tutta prima la differenza fra il 3/4 del *Menuetto* e il 3/8 della *Polacca*, esclusa, ovviamente, la diversità fra ritmo tetico e ritmo anacrusico. Non noterà nemmeno, nella *Polacca*, il ritmo caratteristico che avevo segnalato nella «Pira» come comune alla polacca e al bolero. Parlavo in realtà della polacca ottocentesca, mentre quella di Bach è una polacca settecentesca. La differenza fra il 3/4 e il 3/8 riguarda soprattutto l'accentuazione: il primo tactus è ugualmente accentato nel 3/4 come nel 3/8, il secondo ha un accento semiforte e il terzo un accento debole nel 3/4, mentre nel 3/8 il secondo e il terzo accento sono debolissimi, appena avvertibili: il 3/8 viene battuto «in uno», il 3/4 «in tre». Ciò non vale però in tutti i casi indistintamente: ad esempio, in Mozart e in Beethoven troviamo dei 3/8 così lenti da dover essere battuti in tre, e talvolta da dover essere «suddivisi» in sei.

Nel *Menuetto* i corni mantengono costantemente un ritmo di lunga e quattro brevi (♩ ♫♫) su cui vengono a volta a volta sovrapposti altri ritmi (♩ ♩.♩ ♩ ♩.♩ ♫♩.♫♩). Nella *Polacca* il violino II, la viola e il continuo mantengono costantemente il ritmo ♫♪, mentre il violino primo ha il ritmo di base ♬♬♬, con alcune varianti. Il ritmo costante del fagotto, nel *Trio I*, è ♩♩♩, mentre gli oboi hanno ♩ ♩ e il rovescio ♩♩, con diverse varianti. Nel *Trio II* il ritmo fondamentale e prevalente, ♫♫, viene distribuito fra tutti gli strumenti; gli altri ritmi sono ♩ ♫ (dattilo), il suo rovescio ♫♩ (anapesto), e ♩ ♩ (spondeo). Bach introduce inoltre tre *diminuzioni*, cioè tre ritmi in valori dimezzati: ♫♫ diventa ♬♬, ♩ ♫ diventa ♪♬, e ♫♩ diventa ♬♪. Penso che il mio lettore non sia in grado di decifrare tutte le note (i suoni dei corni risultano una quinta sotto la nota scritta: il sol4 corrisponde al do4, e così via); ma credo che possa capire le combinazioni dei valori ritmici, e perciò gli propongo la partitura:

317
CD 76

Concerti brandeburghesi nn. 2-6

7. *Concerto n. 2 in fa maggiore*. La distinzione fra *soli* e *tutti* è molto netta: questo è un modello di *concerto grosso* di tipo italiano (Corelli, Vivaldi, eccetera). I *soli* sono la tromba *in fa*, acuta, il flauto diritto, l'oboe e il violino, il *tutti* è formato da due violini, viola, violoncello, contrabbasso e clavicembalo. Il mio lettore distinguerà facilmente i momenti in cui tutti gli strumenti suonano insieme e i momenti affidati ai solisti (sempre accompagnati, tuttavia, dal basso continuo del violoncello e del clavicemballo).

Il primo tempo, senza indicazioni di movimento (molto probabilmente *Allegro*), è in tempo tagliato, e inizia con ritmo anacrusico. Le cellule ritmiche sono tre sole:

318

Le varianti sono minime e rare. L'ascoltatore non ha difficoltà nel riconoscere le cellule prevalenti... e a stupirsi di come Bach sia riuscito a creare un quadro ritmico vario e vivace con così poco.

Il secondo tempo, *Andante* in re minore, è affidato a tre dei quattro solisti (flauto, oboe, violino) e al continuo; la tromba viene esclusa – ma sarà compensata nel finale – perché non adatta a sostenere il *cantabile*. La misura è di 3/4; tetico il ritmo del continuo, anacrusico quello, iniziale, dei solisti, che entrano *a canone* a una battuta di distanza ciascuno: inizia il violino, lo segue l'oboe con le stesse note (canone all'unisono) e poi il flauto con le stesse note

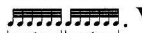
un'ottava sopra (canone all'ottava). Il canone non è poi rigoroso, ma lo stile canonico – a imitazioni – viene mantenuto per tutto il pezzo.

Nel finale, *Allegro assai* in fa maggiore, tornano tutti gli strumenti, e la tromba, come già avevo anticipato, la fa da padrone. La misura è di 2/4, il ritmo è tetico. Le cellule ritmiche fondamentali sono quelle del primo tempo, ma senza anacrusi: ♪♪♪♪, ♪♬, ♬♪.

Concerto n. 3 in sol maggiore. Per soli archi: tre violini, tre viole, tre violoncelli, contrabbasso e clavicembalo per il continuo. Il primo tempo, senza indicazioni di movimento (probabilmente *Allegro moderato*), è in sol maggiore; la misura è di tempo tagliato, il ritmo anacrusico. Le cellule ritmiche... sono le solite. E sono quelle che ricorrono di continuo nella musica barocca. La ritmica del barocco è in verità semplicissima, e proprio per questa ragione io ritengo che i *Concerti brandeburghesi*, oltre a essere un capolavoro tra i più alti della letteratura musicale, rappresentino una vera e propria scuola per chi vuole imparare a conoscere la vita del ritmo.

Il secondo tempo è formato da due semplici accordi degli archi, con fioriture improvvisate del clavicembalo, che introducono una modulazione a mi minore, relativo di sol maggiore, lasciandola sospesa:

319

Ho indicato in parentesi la risoluzione implicita. Qualche trattatista chiama questa concatenazione *cadenza frigia*, ma non credo sia opportuno addentrarsi qui in spiegazioni.

Il finale, *Allegro* in sol maggiore, è in 12/8 e in ritmo tetico. Il 12/8 è un tempo binario composto: composto per-

ché la suddivisione è per tre (3+3+3+3), e binario perché la divisione è per quattro: 12/8 = ♪♪♪ ♪♪♪ ♪♪♪ ♪♪♪. Bach costruisce tutto il tempo con due sole cellule ritmiche principali, ♪♪♪, ♬♬♬, e due secondarie ♩ 𝄾, ♩.

Concerto n. 4 in sol maggiore. Tre soli: violino e due flauti diritti; ripieno formato da due violini, viola, violoncello, contrabbasso e clavicembalo. Il *Concerto* è di stile italiano, nel primo tempo, con netta distinzione di *soli* e di *tutti*, ed è in stile fugato nel terzo tempo. Il primo tempo, *Allegro* in sol maggiore, è nella misura di 3/8 e inizia con ritmo tetico. Le figure ritmiche principali sono sei: ♪ 𝄾 𝄾, ♪♪♪, 𝄾 ♪♪, 𝄾 ♬, ♬♬♬, 𝄾♬♬. Come si vede, le figure che iniziano con pause, la terza, la quarta e la sesta, sono protetiche: la vivacità ritmica è molto alta, nettamente più alta, ad esempio, di quella del primo tempo del *Concerto n. 3*. Il secondo tempo, *Andante* in mi minore (mi minore è il relativo di sol maggiore), è in 3/4: inizia con ritmo tetico negli strumenti bassi (violoncello, contrabbasso, clavicembalo) e con ritmo protetico negli altri. Termina con la stessa cadenza frigia che avevamo trovato nella cerniera fra il primo e il secondo tempo del *Concerto n. 3*. Nel terzo tempo, *Presto* in sol maggiore, la distinzione di *soli* e *tutti* risulta molto attenuata. Si tratta di un fugato, vasto anche se non molto complesso, di grande piacevolezza melodica. La misura è di tempo tagliato, il ritmo è tetico nella voce che espone il soggetto del fugato (la viola), protetico nel violoncello e nel clavicembalo che lo accompagnano; c'è comunque una forte prevalenza del ritmo tetico, ritmo di marcia e «motorio» per eccellenza.

Concerto n. 5 in re maggiore. Imponente di costruzione perché accanto al violino e al flauto traverso comprende fra i solisti anche il clavicembalo, strumento di ampie possibilità contrappuntistiche. Il primo movimento, *Allegro*, è in tempo tagliato ed inizia con un ritmo tetico che prevarrà fino alla fine; i ritmi anacrusici e protetici vengono

usati spesso, ma sempre e solo in funzione di leggero contrasto con il ritmo principale. Le cellule ritmiche prevalenti sono e ma, ed è la prima volta che succede nei *Concerti brandeburghesi*, Bach impiega anche, sebbene non frequentemente, la terzina di sedicesimi: . Nella parte del clavicembalo si trovano persino figurazioni di trentaduesimi . La densità ritmica è dunque molto varia, e il «colore» ritmico risulta, per così dire, sgargiante. La struttura di questo primo movimento è caratterizzata da un'ampia *Cadenza* del clavicembalo («Cembalo solo senza stromenti»), collocata come ultima sezione prima della breve sezione conclusiva. Sono sessantacinque battute del clavicembalo solo su duecentoventisette complessive: il 28 per cento del totale è dunque sostenuto dal clavicembalo, e questo è un dato architettonico assolutamente eccezionale, specialmente in una composizione in cui sono previsti altri due solisti, il flauto traverso e il violino.

La struttura ritmica della *Cadenza* è basata sulla intensificazione della densità, seguita dalla rarefazione. Nelle prime quarantuno battute la densità è di quattro suoni per ogni tactus: . Seguono quattordici battute con densità di otto suoni per tactus, , ma nella seconda metà dell'ottava battuta la tensione sale a dodici suoni per tactus, . Vengono poi sei battute con densità di sei suoni per tactus, , e infine quattro con quattro suoni per tactus. È evidente la suddivisione secondo la sezione aurea, che cade alla quarantunesima battuta. Anche la sezione minore, di ventitré battute, è però suddivisa secondo la sezione aurea, che cade alla battuta numero quattordici; e secondo la sezione aurea è strutturata la sottosezione di quattordici battute, con intensificazione della densità ritmica nella seconda metà dell'ottava battuta. L'ultima sezione, di dieci battute, è suddivisa in sei e quattro, secondo la sezione aurea. Questo insieme di calcoli non è sicuramente cosciente; ma è altrettanto evidente che Bach costruiva secondo un senso delle proporzioni

basato – antropologicamente o culturalmente? – sulla sezione aurea.

Il secondo tempo, *Affettuoso* in si minore, è affidato ai tre solisti. Il clavicembalo svolge inizialmente la funzione di continuo, con tanto di numeri per la realizzazione degli accordi:

320

Il lettore noterà che la misura è di tempo ordinario e che il ritmo è inizialmente tetico. Alla terza battuta Bach introduce però un ritmo protetico: la prima nota è infatti indicata separata dalla seconda, e ciò significa che mentre sulla prima nota cade l'accento forte della misura, la seconda, che sarebbe atona, deve essere accentata, dando così inizio a un ritmo protetico. Questo esempio mi torna utile per far capire come le indicazioni, che posso dare, siano quanto mai elementari, e che non pretendano di render conto della effettiva complessità della musica.

Sulle quattro battute del clavicembalo che abbiamo visto si sviluppa una melodia a dialogo, inizialmente a canone, del flauto traverso e del violino: il ritmo è protetico. L'ascoltatore, sentendo la melodia, capirà subito la ragione della didascalia *Affettuoso*. Dalla quinta alla nona battuta compresa il clavicembalo riprende a sua volta la melodia, con contrappunti degli altri due solisti, diventando a sua volta solista. La duplice funzione del clavicembalo, solista e continuo, è facilmente comprensibile: su di essa è basata la struttura della composizione.

Il finale, *Allegro* in re maggiore, è ritmicamente molto interessante. La misura è di 2/4, il ritmo è protetico. Bach usa tre cellule ritmiche, che vediamo nelle prime quattro battute della parte del violino solista:

321

Il ritmo della prima battuta *non* viene tuttavia eseguito com'è scritto, ma viene assimilato al ritmo della seconda battuta:

322

Questa è una regola che dura ancora a lungo, fino a metà circa dell'Ottocento: ad esempio, la figurazione suddetta è presente non di rado in Chopin. L'altra figura ritmica che Bach introduce nella composizione è, ovviamente, la diminuzione della terzina, sei note invece di tre: .

Concerto n. 6 in si bemolle maggiore. Singolare la strumentazione: due viole da braccio, corrispondenti alle viole in uso oggi, due viole da gamba, cadute in disuso nella seconda metà del Settecento, violoncello, contrabbasso e clavicembalo di ripieno. Il primo movimento, *Allegro* in si bemolle maggiore, è in tempo tagliato e in ritmo tetico. Il secondo movimento, *Adagio ma non troppo* in sol minore, senza le viole da gamba, è in tempo tagliato e in 3/2 e inizia con ritmo tetico al violoncello e al continuo, e con ritmo protetico alla seconda viola da braccio (la prima entra alla quarta battuta). La sovrapposizione di ritmo tetico e ritmo protetico, frequentissima nella musica barocca, non sorprenderà più il mio lettore, che ormai... ci ha fatto il callo.

Il finale, italianeggiante (si pensa subito a Vivaldi), è un *Allegro* in si bemolle maggiore, in 12/8, con ritmo anacrusico alle due viole da braccio e ritmo tetico negli altri strumenti. Il lettore potrà forse chiedersi perché Bach non abbia usato il 6/8 nel finale del *Concerto n. 5*, visto che la ritmica si organizzava praticamente sul 6/8, o perché, al contrario, non abbia usato qui il 4/4, con figurazioni di terzine. Potrei tentare di dare una spiegazione, ma dovrei fare varie ipotesi e varie disquisizioni: in realtà non so dirlo con

sicurezza. La grafia della musica, in verità, *non* è sempre coerente. E del resto, chi lo avrebbe mai detto?, il teorema di Gödel dimostra che persino la matematica, scienza astratta e assiomatica per eccellenza, non possiede una dimostrabile coerenza...

Ritengo sia utile riassumere in uno specchietto quel che ho già detto a proposito delle tonalità nei vari *Concerti* e nei vari movimenti:

Concerto n. 1

[*Allegro*]	fa magg.	tonalità principale
Adagio	re minore	tonalità relativa minore
Allegro	fa magg.	t.p.
Menuetto	fa magg.	t.p.
Trio I	re min.	t.r.m.
Polacca	fa magg.	t.p.
Trio II	fa magg.	t.p.

Concerto n. 2

[*Allegro*]	fa magg.	t.p.
Andante	re min.	t.r.m.
Allegro assai	fa magg.	t.p.

Concerto n. 3

[*Allegro moderato*]	sol magg.	t.p.
Allegro	sol magg.	t.p.

Concerto n. 4

Allegro	sol magg.	t.p.
Andante	mi min.	t.r.m.
Presto	sol magg.	t.p.

Concerto n. 5

Allegro	re magg.	t.p.
Affettuoso	si min.	t.r.m.
Allegro	re magg.	t.p.

Concerto n. 6

Allegro	si bem. magg.	t.p.
Adagio ma non troppo	sol min.	t.r.m.
Allegro	si bem. magg.	t.p.

La tensione ritmica in Bach

8. Per comodità di esposizione ho dato molte indicazioni sulla tensione ritmica risultante dalla sovrapposizione di ritmi diversi: tensione che, in analogia con la tensione interlineare, potrei chiamare inter-ritmica. È ovvio che la sovrapposizione di ritmi uguali non crea tensione inter-ritmica. Ma Beethoven, ad esempio, sovrappone spesso ritmi con identico inizio, giocando però sulla diversa densità di ciascuno: un caso tipico è quello della *Sinfonia n. 3*, dopo i due accordi iniziali. L'inizio della *Sinfonia n. 5* è costruito su un ritmo solo, protetico, ma la tensione è resa elevatissima dalla dinamica e dall'arresto sul quarto suono. Bisogna quindi considerare e gli incipit – tetico, protetico, anacrusico – e la densità ritmica – numero di suoni per ciascun tactus – e le variazioni di densità. Per non stancare il lettore con discorsi teorici farò qualche esempio, ancora da Bach.

Il soggetto della *Fuga* in do minore, nel primo libro del *Clavicembalo ben temperato*, è protetico e costruito su un inciso ritmico caratteristico, con un secondo inciso contrastante:

323
CD 77
Inciso anapestico a), ♬, e inciso spondaico b), ♫, inseriti in modo asimmetrico nella battuta di 4/4. Se gli accenti mensurali e gli accenti ritmici coincidessero, il soggetto sarebbe scritto così:

324
Il ritmo sarebbe lo stesso, ma la tensione ritmica bassissima, data la ripetitività degli incisi, renderebbe molto monotono il discorso. Lo spostamento di collocazione dei ritmi nella battuta crea una tensione mensurale sufficiente per gli scopi espressivi che Bach si propone. Ciò malgrado, Bach intende avere un punto culminante di tensione ritmica. Le note che egli sceglie per concludere il soggetto sono altre sei. Le scrivo mantenendo i due incisi ritmici a) e b):

325
CD 78
Terribilmente monotono! La soluzione trovata da Bach è questa:

326
CD 79
Il ritmo anapestico diventa dattilico, ma poi... Se riprendiamo la grafia con coincidenza di ritmi e misura (esempio n. 324) capiremo meglio l'operazione:

327
C'è un suono, il la bemolle3, che non rientra nello schema ritmico e che introduce una densità ritmica nuova: su quel la bemolle, inatteso ritmicamente, cade il punto culminante, preparato dalla «turbolenza» della trasformazione del ritmo anapestico in ritmo dattilico. La tensione ritmica aumenta vertiginosamente nella seconda battuta. Ma aumenta anche la tensione metrica, perché il la bemolle3 non capita su un tactus ma su un contrattempo.

L'esecutore può far capire la struttura ritmico-mensurale con mezzi diversi: con la accentuazione dinamica, se è cantante o se suona uno strumento che possa variare la dinamica a piacere, con l'allungamento di alcuni suoni e l'accorciamento di altri, se lo strumento – organo, clavicembalo – può variare la dinamica solo mediante accorgimenti meccanici (*registri*). In ogni caso non tocca all'ascoltatore di ricostruire il significato emotivo attraverso l'analisi della struttura logica. Tocca all'esecutore dargli modo di cogliere l'emozione con un minimo di decodificazione. Il che, in verità, non è di tutti gli esecutori: il mio lettore saprà del resto (glielo avrà insegnato l'esperienza delle sale di concerto e dei dischi) distinguere gli interpreti *comunicativi* da quelli *non-comunicativi*.

Nella prima *Fuga* del *Clavicembalo ben temperato* la tensione ritmica del soggetto è ottenuta con mezzi più semplici. Si tratta del resto di una fuga a quattro voci, mentre la seconda è a tre voci, contrappuntisticamente molto intrecciata: la tensione complessiva trova il suo equilibrio tra una elevata tensione interlineare, una media tensione ritmico-mensurale e una bassissima tensione lineare. Il soggetto della *Fuga n. 1* ha il punto di tensione lineare massima fra il terzo e il quarto suono, in rapporto fra di loro di seconda minore. La tensione ritmica è data innanzitutto dall'inizio protetico;[1] il culmine della tensione ritmica si ha però sulla nota più lunga, che arresta il regolare flusso degli ottavi:

328
CD 80

1 L'inizio protetico di un soggetto viene in genere reso evidente da un gesto preparatorio dell'esecutore, con movimento del braccio in direzione contraria alla forza di gravità. Friedrich Gulda, nelle esecuzioni del *Clavicembalo ben temperato* che tenne negli anni settanta, usava invece, in questi casi, battere con forza per terra il piede destro, lasciando prima sbalorditi, poi divertiti i suoi ascoltatori.

In una prima versione della *Fuga*, Bach aveva adottato un ritmo meno teso:

329
CD 81

L'aumento della tensione ritmica dato dalla figura ♪♬ era molto modesto, perché il fluire degli ottavi arrivava fino al sol3, quarta nota. L'allungamento del fa3, con la figura ♪.♬, rompe bruscamente la previsione dell'ascoltatore, e crea quindi tensione.[1] Un terzo momento di tensione si verifica all'inizio della seconda battuta, con il prolungamento in sincope del sol3. Possiamo indicare graficamente l'andamento della tensione ritmica con questa curva:

In altri casi l'oscillazione della tensione ritmica viene ottenuta da Bach variando, rispetto alle attese, la densità. Prendiamo ad esempio il soggetto della *Fuga* in si bemolle maggiore, *n. 21* del primo libro del *Clavicembalo ben temperato*:

330
CD 82

È probabile che Bach volesse un soggetto di quattro battute, più consone al carattere danzante del soggetto (dei raggruppamenti di quattro battute dirò tra poco). Perciò la terza battuta viene ripetuta identica, tranne il primo suono, a cui ne viene aggiunto un secondo, dimezzando il valore della figura ritmica. La terza e la quarta battuta del soggetto hanno una tensione ritmica molto

1 Il clavicembalista, o il pianista, evidenziano il momento di tensione con un leggero movimento verso l'alto della mano, con il dito che rimane a contatto con il tasto. Se il soggetto venisse eseguito dalla voce o da uno strumento che può aumentare la dinamica dopo l'emissione del suono, si avrebbe sul fa3 un leggero *crescendo*.

bassa. La prima battuta ha la tensione del ritmo protetico. La struttura ritmica della seconda battuta sarebbe in realtà identica a quella della prima, eccettuata, ovviamente, la mancanza della pausa iniziale:

331
CD 83

Basta un modesto aumento della densità ritmica a evitare la monotonia, che non troverebbe compensazione nella tensione lineare, sempre molto debole.

Spesso Bach crea tensione ritmica con silenzi, con pause. Fra i tanti esempi possibili scelgo quello, drammaticissimo, della *Fuga* in sol minore nel primo libro del *Clavicembalo ben temperato*: il soggetto viene spezzato in due parti, ritmicamente molto contrastanti, entrambe inizianti con un ritmo protetico, che per definizione è affannoso:

332
CD 84

L'elencazione potrebbe proseguire a lungo, ma non credo sia il caso di insistere. Se il mio lettore vuole esercitarsi nella percezione del ritmo e dei valori emotivi del ritmo può ascoltare tutti gli incipit delle quarantotto *Fughe* del *Clavicembalo ben temperato* che, come sanno gli appassionati di musica, comprende due libri di ventiquattro *Preludi e fuga* ciascuno. È molto facile, con i compact disc, compiere questa operazione, ed è straordinariamente utile. Tutte le quarantotto *Fughe* iniziano con il soggetto esposto da solo: le apparecchiature di riproduzione del suono consentono oggi di programmare la ripetizione del frammento, dall'inizio del soggetto all'entrata della seconda voce (che riprende il soggetto come *risposta*). Forse è un po' macchinoso, ma val la pena di provarci. E dopo aver ascoltato più volte ogni singolo soggetto, dopo esserselo «messo nelle orecchie», provi il mio lettore pazientissimo a cantarlo: la tensione lineare si convertirà allora per lui in movimento dei muscoli che presiedono alla fonazione, e la tensione ritmica in movimento dei muscoli che presiedono alla respirazione.

Schubert: Valzer op. 33 *n. 10, parte prima*

9. Ho fatto poc'anzi osservare che nel creare un soggetto di fuga Bach probabilmente volle raggiungere la dimensione delle quattro battute. Avevo una volta paragonato la battuta al verso: l'estensione alla quartina di versi è ovvia. Come i versi vengono raggruppati spesso in formazioni di tre o di quattro per esprimere un pensiero compiuto, così i gruppi di battute formano parti significative del discorso o discorsi completi. Il raggruppamento ordinario è di quattro battute, mentre eccezionali sono quelli di tre o di cinque battute o più. Anzi, il raggruppamento di quattro battute è talmente frequente che certi teorici lo considerano *regolare*, e *irregolari* tutti gli altri: «difettivi» quelli di tre battute, «sovrabbondanti» quelli superiori a quattro.

Perché proprio quattro? Non so rispondere a questa domanda. Posso osservare che il numero quattro ricorre frequentemente nella definizione di certi fenomeni (le stagioni, i punti cardinali, gli elementi, i temperamenti, le virtù cardinali, gli evangelisti, i cavalieri dell'Apocalisse, i feticci – puma, lupo, tasso, orso – degli indiani d'America, eccetera) e che su base quattro erano fondati i sistemi numerici di alcuni popoli (ad esempio gli egizi). Non saprei però dire se il raggruppamento di quattro battute abbia origini semplicemente culturali o anche antropologiche. Sta di fatto che nella articolazione del discorso musicale si tratta di un dato fondamentale che, in concreto, presenta soluzioni molto diverse, sottili, talvolta entusiasmanti per la loro genialità, talvolta addirittura sgomentevoli. Non si creda ch'io esageri: un celebre direttore d'orchestra mi disse una volta di non essersi mai deciso a dirigere Mozart perché non era ancora riuscito ad afferrare consciamente il suo modo di trattare il principio del raggruppamento di quattro battute, la *frase*.

Le quattro battute formano ordinariamente la frase, le due battute la *semifrase*, le otto battute il *periodo*. Su que-

ste denominazioni sono concordi quasi tutti i teorici. Per la battuta o la parte di battuta si usano diverse denominazioni: io parlerò, se avrò bisogno di parlarne, di *inciso*.

Per imparare a distinguere le frasi sono molto utili le danze, sia perché i raggruppamenti sono quasi sempre regolari, sia perché la netta accentuazione del tempo forte permette di distinguere agevolmente l'inizio di ciascuna battuta. Come primo esempio ho scelto il *n. 10* delle *Deutsche Tänze*, *Danze tedesche* op. 33 di Schubert.

La danza tedesca è una variante del valzer, anzi, per il nostro orecchio di abitanti che stanno al Sud delle Alpi, è il valzer *tout court*. *Deutsch* si pronuncia *doic*, con la *c* dolce, ma sulle labbra tedesche la *d* suona piuttosto dura, quasi come *t*. Perciò Don Magnifico, nella *Cenerentola* di Rossini, dice «poi balleremo il Taice», comportandosi da snob che orecchia i tedeschi. Ma noi non cercheremo la distinzione tra *Deutsch* e *Valzer*. Ecco il primo periodo del *Valzer* di Schubert:

332
CD 85

Devo dare preliminarmente alcune delucidazioni sulla grafia, che ho comunque alleggerito di alcuni segni di espressione per renderne più agevole la lettura (lettura che verrà accompagnata, e perciò facilitata, dalla audizione della registrazione contenuta nel disco accluso).

Le due note scritte più in piccolo, all'inizio e nella seconda battuta, formano un *abbellimento*.[1] Gli abbellimenti più comuni sono l'*appoggiatura*, l'*acciaccatura*, il *mordente*, il *gruppetto*, il *trillo*: in questo caso si tratta di due mordenti, mentre la piccola nota all'inizio della battuta n. 6 è un'acciaccatura.

1 Con il termine «abbellimento» si indicano la o le note aggiunte a scopo ornamentale e distinte graficamente dalle altre.

La misura del valzer è 3/4, il ritmo iniziale è anacrusico (in levare), la tonalità è la minore. Esaminiamo prima di tutto l'andamento dell'armonia, e quindi la tensione gravitazionale. Nelle battute n. 1 e 2 troviamo la tonica di la minore, in posizione fondamentale, $^{5}_{3}$, nella prima battuta, in primo rivolto, $^{6}_{3}$, nella seconda. Qualche lettore osserverà forse che la prima nota del basso è la e che l'accordo successivo, mi-la-do, è di quarta e sesta, $^{6}_{4}$. In un caso come questo, con la forte accentuazione della prima nota, si considera però l'insieme dell'armonia di tutta la battuta, con un accordo completo che viene spezzato per ragioni ritmiche:

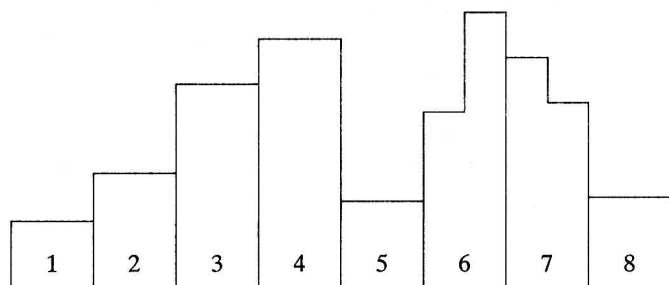
334

spezzato in

335

Nelle battute n. 3 e 4 l'armonia è di settima di dominante, in secondo rivolto, $\begin{smallmatrix}6\\4\\3\end{smallmatrix}$, nella battuta 3, in posizione fondamentale, $\begin{smallmatrix}7\\5\\3\end{smallmatrix}$, nella battuta 4. L'andamento armonico della prima frase è dunque tonica-dominante, con la prima semifrase nella tonica e la seconda semifrase nella dominante: la tensione gravitazionale aumenta progressivamente.

Nella battuta n. 5 abbiamo la risoluzione della settima di dominante sulla tonica, con l'accordo in posizione fondamentale. Nella battuta n. 6 troviamo un accordo di terza e quinta sul sesto grado di la minore, fa: l'armonia viene però arricchita, sul terzo quarto, dal re diesis4 della parte superiore, cosicché la funzione armonica diventa di sesta eccedente. Anche la battuta n. 7 contiene due funzioni ar-

moniche: quarta e sesta sul primo e sul secondo tactus, settima di dominante sul terzo. Nell'ottava battuta, come nella quinta, troviamo la risoluzione della settima di dominante. La seconda frase è dunque decisamente più complessa della prima, e l'aumento della tensione è maggiore: il punto culminante lo tocchiamo sull'accordo di sesta eccedente della sesta battuta. Graficamente, l'andamento della tensione gravitazionale è il seguente:

Ho considerato convenzionalmente valori tensivi da zero (tonica di la minore) a sei (sesta eccedente); le righe verticali segnano l'inizio delle battute, e i numeri si riferiscono a queste.

Vediamo adesso qual è la tensione lineare. La melodia, linea, è caratterizzata soprattutto dagli intervalli di seconda minore:

336

Sopra le note ho indicato tutti gli intervalli di seconda minore, sotto quelli più significativi perché, rispetto agli altri, non ritornano su se stessi, non ritornano alla nota di partenza. La seconda minore della battuta n. 7 è tuttavia più debole di quelle delle battute n. 2-3 e n. 4-5, perché i suoi valori ritmici sono dimezzati e perché capita all'interno della battuta invece che a cavallo di due battute: la

morfologia (intervallo puro) ci dà una tensione che viene modificata dalla sintassi (valori di durata e collocazione ritmico-mensurale). Possiamo dunque fissare tre punti di tensione tra le battute n. 2 e 3, tra le battute n. 4 e 5 e tra le battute n. 6 e 7. Dobbiamo però considerare l'intervallo della battuta n. 6: la4-re diesis4, cioè quinta diminuita. Per di più, il la4 è la nota più acuta di tutto il periodo: il punto culminante della linea si colloca nella sesta battuta, e i vertici della tensione lineare e della tensione gravitazionale coincidono. La tensione mensurale è costante. La tensione ritmica, basata sull'anacrusi, viene elevata dagli abbellimenti, mordenti e acciaccatura, la cui denominazione rende bene l'idea della nervosità, della *verve*. La tensione dell'acciaccatura è più forte, e quindi anche la tensione ritmica ha il suo culmine nella battuta n. 6. La figura ritmica della battuta n. 7, nuova, persegue lo scopo di non far cadere bruscamente la tensione lineare, che nell'armonia sottostante sta scendendo lentamente.

Dovrei continuare con gli altri due periodi del *Valzer* di Schubert, ma vorrei prima fare una ulteriore riflessione sul primo, sperando di non avere ancora stancato il mio lettore. La costruzione raffinatissima della melodia di Schubert, in apparenza così spontanea, nasce da un lavoro di «aggiustamento» di una base più semplice e più sempliciotta. Si tratta, insomma, di una spontaneità di secondo grado, creata in laboratorio, non in natura. La «natura» di questa melodia è a parer mio la seguente:

337

Questa melodia, in sé perfettamente plausibile, è cantilenante, manca di punto culminante, e manca di interesse ritmico. La struttura, primitiva e primitivistica, mette tuttavia in luce tutte le corrispondenze ritmiche, tutte le rime e le allitterazioni che nascono dalle due figure di base, ♩ ♩ e ♩ ♩ ♩. Riscrivo la melodia evidenziando le figure ritmiche:

338

Avevo già fatto notare un lavoro di elaborazione analogo a proposito del soggetto nella *Fuga* in do minore del primo libro del *Clavicembalo ben temperato*. Potrei proseguire all'infinito, analizzando in particolare i rapporti fra il canto popolare come lo troviamo nella sua formulazione genuina, raccolta e studiata dagli etnomusicologi, e come lo troviamo nelle elaborazioni di compositori colti, da Haydn fino a Bartók e oltre. In questi casi il paragone verrebbe fatto su basi scientifiche, mentre il paragone che ho fatto io parte da una mia ipotesi di lavoro. Posso però assicurare che la mia ipotesi non è campata per aria, ma che applica, per analogia, le risultanze che si ricavano dallo studio di abbozzi, particolarmente degli abbozzi di Beethoven.

Tutti i compositori fanno abbozzi: ne abbiamo anche di Mozart, che pure scriveva di solito a penna corrente, ne abbiamo di Donizetti e di Bellini, le cui melodie sembrano miracoli di spontaneità e di naturalezza, e sono invece il risultato di minuziose ricerche. Ma Beethoven è quello che lavorava gli abbozzi su quaderni, non su fogli staccati, e che spesso non correggeva ma riprendeva a scrivere in modo diverso, studiando le diverse possibili varianti. Abbiamo in qualche caso la collocazione *a)* di poche note, che non soddisfaceva Beethoven, seguita dalla collocazione *b)* delle stesse note con scritto sopra *gut*, buono, seguita dalla collocazione *c)* delle stesse note con scritto sopra *besser*, meglio. Possiamo dire in generale che esiste una fase di invenzione primitiva, seguita da una fase di ricerca, che conduce a un risultato in cui la semplicità non è più semplicistica. In tal senso io ho proposto al mio lettore una riflessione metodologica sul periodo di Schubert che avevo prima analizzato nella sua formulazione definitiva. Dove si manifesta la genialità di Schubert, dove si manifesta la sua superiorità rispetto ai compositori qualunque

del suo tempo? Prima di tutto nella creazione di un andamento tensivo che raggiunge un chiaro, evidente punto culminante. In secondo luogo nell'«inganno»: la prima nota è un do invece di un si: questo intervallo di terza minore dopo l'anacrusi, che non verrà più ripetuto nelle anacrusi successive, dà all'inizio un'aura di mistero, che oscuramente coinvolge l'ascoltatore.

Valzer di Schubert, seconda parte

10. Il primo periodo del *Valzer*, come di norma, viene eseguito due volte. Al tempo di Schubert era consentito che l'interprete introducesse nella ripetizione qualche variante ornamentale o di strumentazione; ma oggi quest'uso antico viene seguito raramente, e quindi non starò ad occuparmene.

Il secondo periodo del *Valzer* è, rispetto al primo, drammatico: la tensione ritmica e la tensione lineare non riservano sorprese, anzi, scendono un po', ma la tensione gravitazionale va alle stelle. Ecco la prima frase del secondo periodo:

339
CD 86

Le ottave della parte superiore, che aumentano il volume di suono e l'incisività della melodia, alzano subito la tensione timbrica. Lo sconvolgimento vero avviene però nell'armonia, con l'accordo di settima diminuita delle battute n. 9 e 10. Nella battuta n. 11 troviamo un accordo di sesta eccedente, di una specie diversa da quelle dell'accordo della battuta n. 6, nella battuta n. 12 troviamo un accordo di dominante di la minore. L'armonia resta quindi «aperta», senza risoluzioni. Ci aspettiamo la risoluzione alla battuta n. 13, che dà inizio all'altra semifrase. Invece:

340
CD 87

Invece Schubert ripete la prima parte della frase precedente, armonizzandola in modo diverso, e cioè (battute n. 13 e 14) con una settima di dominante di mi bemolle maggiore! La nuova armonia provoca, nella battuta n. 14, una variante melodica e ritmica nella parte superiore, che tuttavia viene immediatamente sentita come logica e conseguente dall'ascoltatore. Nelle battute n. 15 e 16, invece di risolvere in mi bemolle maggiore, Schubert ritorna alle battute n. 11 e 12. L'escursione dal la minore a un mi bemolle maggiore, che viene adombrato ma non affermato, è di una genialità sconcertante: il discorso si fa indiretto, un'ombra minacciosa si delinea nettamente e viene subito fatta sparire: a me vien da pensare ai ragionamenti capziosi che Jago fa a Otello, dire e non dire, instillare un veleno che lavorerà nell'animo del nemico. È un piccolo *Valzer*, si capisce, non una scena di melodramma. Ma in questo secondo periodo noi possiamo benissimo capire la grandezza di drammaturgo di Schubert: sarà una tragedia in un sospiro, ma tragedia è, e angosciante perché presentita e non vissuta.

Ma perché angosciante? Perché l'escursione tonale dal la minore al mi bemolle maggiore prospetta la maggiore tensione possibile e la possibile dissoluzione del linguaggio. La-mi bemolle è una quinta diminuita, e nel sistema temperato la quinta diminuita si identifica con la quarta eccedente, con il medievale *diabolus in musica*: siamo per un attimo ai limiti di rottura del sistema tonale tradizionale, e siccome siamo abituati a vivere in quel sistema sentiamo angoscia, sentiamo la distruzione incombente.

Il terzo e ultimo periodo dovrebbe iniziare con la tonica di la minore. Inizia invece sulla dominante di la minore, che diventa la tonica di mi maggiore, e prosegue con una

progressione discendente che ci porta in re minore e in do maggiore. Di qui la strada per rientrare a casa, al la minore, è agevole:

341
CD 88

Dominante di la minore, o tonica di mi maggiore nella battuta n. 17, settima diminuita sul settimo grado di re minore nella battuta n. 18, tonica di re minore nella battuta n. 19, settima diminuita sul settimo grado di do maggiore nella n. 20, tonica di do maggiore nella n. 21, sesto grado di do maggiore, considerato come tonica di la minore nella n. 22, settima di dominante di la minore nella n. 23, tonica di la minore nella n. 24.

La tensione gravitazionale, malgrado le modulazioni e le settime diminuite, non è forte, perché si tratta di una progressione, in cui i cambiamenti di tonalità sono transitori e funzionali al «ritorno a casa», allo stato di sognante malinconia dell'inizio. La novità di quest'ultimo periodo è rappresentata dalla persistenza della figura ritmica che Schubert aveva introdotto nella battuta n. 14: ♩. ♫. Schubert la scrive proprio così, con la terza, la quarta e la quinta nota legate insieme, ♫♪. Ciò significa che la terza nota ha una leggera accentuazione, di modo che la battuta viene divisa in due invece che in tre, ♩. . ♫ invece che ♩ ♩ ♩ oppure ♫♫♫ oppure ♩. ♪♫. Abbiamo quindi, dato che nel basso continua la divisione in tre, una sovrapposizione di battute diverse, 3/4 e 6/8, che dà luogo a una *poliritmia*. Per di più, Schubert sorprende un'ultima volta l'ascoltatore con la figura ritmica della battuta n. 23. Il seguito

«logico» dell'ultima frase sarebbe questo:

342

Il lettore confronti questa versione con quella di Schubert e si renderà conto del fattore sorpresa-ansia causato dal ritmo della battuta n. 23. Nel disco troverà comunque, dopo la versione autentica, la versione primitivistica, senza l'escursione a mi bemolle maggiore e, di conseguenza, senza la figura ritmica della battuta n. 14, che si era resa necessaria, appunto, a causa della diversa armonizzazione delle battute n. 13 e 14 rispetto alle battute n. 9 e 10. In questa versione sono inoltre possibili altre piccole semplificazioni. Ma senza dare ulteriori spiegazioni, e per comodità del lettore darò qui, complete, le due versioni, che verranno ascoltate tenendo sott'occhio i testi scritti:

343
CD 89

344
CD 90

Divertissement

11. Il *Valzer* di Schubert da me riscritto è corretto e plausibile: non è cattiva musica. È anche ben versificato. Ma non è poesia. Poesia è il *Valzer* di Schubert, che però può diventare non-poesia se solo gli si sottraggono i particolari, in verità non macroscopici, che distinguono l'opera di genio dall'opera dozzinale. Per far meglio capire questo concetto mi permetterò di proporre al mio lettore una specie di apologo, intitolato *Corso di perfezionamento*, che scrissi nell'estate del 1994 per la rivista «Piano Time». Ricordo che il «del celeste confine» non è una mia invenzione, ma la prima versione, poi cancellata da Giacomo Leopardi e sostituita con il «dell'ultimo orizzonte»:

CORSO DI PERFEZIONAMENTO

Nel maggio del 1818 si tenne a Recanati un corso di perfezionamento per poeti. Docente unico l'Ill.mo Sig. Leopardi conte

Giacomo. Al corso prese parte il signor Giovanni Agnelli di Castelfidardo che, tornando la sera verso casa, a cavalcioni della sua docile mula da letterato, fissò in rapidi appunti il succo delle esperienze didattiche che andava facendo. Il fortunoso e fortunato ritrovamento di questi pochi fogli ingialliti mi ha indotto a narrare, scartando la trascrizione diplomatica dell'ampollosissima prosa agnellesca, ciò che di stuzzicante avvenne in quella dolce primavera recanatese.

Giovanni Agnelli presentò come saggio di poesia per l'ammissione al corso un, egli diceva, frammento intitolato *L'infinito*. Il docente gli chiese di spiegare innanzitutto il concetto che lo aveva guidato nella composizione. E il discepolo così spiegò: «Vicino alla mia casa c'è una montagnola. Mi ci reco spesso a meditare, sedendomi di solito all'ombra di una grande siepe che mi ripara e dai raggi dardeggianti del sole e, quando c'è, dalla brezza pungente. Assiso dietro la siepe mi capitò una volta...», eccetera. «Bene», disse il Leopardi. «Approvo il concetto. Mi legga ora i Suoi versi». «Con piacere», rispose l'Agnelli. E attaccò:

«Quest'ermo colle mi fu sempre caro,
E questa siepe, che da tanta parte
Del celeste confine il guardo esclude,
Mi fu sempre cara. Ma allorquando...»

«Si fermi, per favore», interruppe il docente. «Vediamo di analizzare i primi versi. Nel primo approvo la scelta dei vocaboli, non la loro collocazione. Manca un punto di forza, un punto culminante». «Che cosa si potrebbe fare, signor Conte?», balbettò il discepolo. «Semplice», rispose il maestro. «Basta dire "Sempre caro mi fu quest'ermo colle". Il "fu" diventa il punto di forza, senza che si perdano eleganza e grazia». «Sempre caro mi fu quest'ermo colle. Ma è meraviglioso, signor Conte, e... sono sempre i miei vocaboli». «Così è la poesia, caro Agnelli», rispose sorridendo il docente. «Importano i vocaboli ma anche, di più, il modo in cui sono disposti». E proseguì: «Gli altri due versi mi sembrano quasi perfetti, ma quel "Mi fu sempre cara" proprio non lo digerisco». «Capisco: devo correggere in "Sempre cara mi fu"». «Non è questo il punto», replicò il Leopardi. «Ciò che non digerisco non è l'ordine dei vocaboli, ma la ripetizione del concetto». «Potrei allora, signor Conte, cambiare il tutto il questo modo:

Sempre cari mi fur quest'ermo colle
E questa siepe, che da tanta parte
Del celeste confine il guardo escludon».

«Eccellente», replicò il docente. «Però, così, Lei perde il punto di forza del primo verso, il "fu", perché "fur" è alquanto goffo». «Ma come potrei conciliare tutte le Sue giuste esigenze, signor Conte?», esclamò accoratamente il discente. «Semplice», rispose il Leopardi. «Scriva "Sempre caro mi fu quest'ermo colle / E questa siepe", e così via». «Però, mi permetta, i soggetti sono due, uno di genere maschile ed uno di genere femminile: come posso usare il verbo al singolare e l'aggettivo al maschile?». «Può», fu la laconica risposta. «Se lo dice Lei...», borbottò l'Agnelli, mentre il docente già si rivolgeva ad un altro discepolo, da esaminare per l'ammissione al corso.

Ruminando lentamente quel che aveva appreso nella prima lezione, Giovanni Agnelli arrivò a casa. La madre lo accolse con un grande sorriso stampato nel volto. «Caro Giovanni, sono uscita oggi – era una così luminosa giornata – ed ho raccolto dei fiori. Fiori talmente belli che, rubandoti il mestiere, mi sono sentita autorizzata a comporre due versi:

Qual bellissimo fiore è la rosa,
Qual bellissimo fiore è il ciclamin.

Non potresti usarli come inizio di un'ode alla primavera?». «La ringrazio di cuore per il dono, cara madre», disse commosso l'Agnelli. «Ma... Mi permetta di farLe rispettosamente osservare che la ripetizione "Qual bellissimo" e "Qual bellissimo", non è poetica». «Andrebbe allora bene», esclamò con titubanza la donna, «andrebbe allora bene

Quai bellissimi fiori
Son la rosa e il ciclamin?».

«Perdonate, madre», osservò subito l'Agnelli. «Apprezzo il concetto e la grazia dei Suoi versi, ma la poesia è altra cosa. Si deve dire, meglio:

Qual bellissimo fiore
È la rosa e il ciclamin».

«Ma così mi pare proprio sbagliato», ribatté la madre, molto perplessa. «A me mi suona male». «Non si dice "a me mi", cara madre», fu la risposta. «Per il resto Le assicuro che la forma da me propostaLe è altamente poetica». «Sarà. Però...». «Lasciamo decidere ad una superiore autorità», replicò autorevolmente il figliolo, che era un gran buon figliolo. «Domanmattina sarò

dal conte Leopardi: sottoporrò la questione alla sua alta competenza».

Il mattino dopo Giovanni Agnelli ripartì a cavalcioni della sua docile mula. Durante il viaggio ripeté più volte tra sé e sé i versi della madre nella versione da lui stesso emendata. E gli sembravano meravigliosi, molto poetici, e già gli attaccava dietro un lungo improvvisato seguito. Appena arrivato al cospetto del suo Maestro si affrettò a dire: «Signor Conte, ieri sera...», e spiattellò tutta la storia, concludendola così: «Ho ben applicato il Suo insegnamento?».

«Per niente affatto», rispose un po' acidamente il Leopardi. «I versi della Sua signora madre, per quanto ingenui, erano perfetti, e anche la versione primieramente emendata era migliore di quella da Lei infine escogitata».

«Ma come!», sbottò l'Agnelli, che non riuscì a contenersi. «Là la ripetizione doveva esser tolta di mezzo, e qui no? Là il colle e la siepe *fu*, qui la rosa e il ciclamino *sono*? Là sì e qui no? Là *sì* e qui *no*???». «Qui no», fu la placida risposta.

«Signor Conte, ho inteso», esclamò allora l'Agnelli, giovine di svegliata intelligenza. «Non pretenderò mai più di capire le ragioni profonde, ma sottoporrò al Suo giudizio – *Ubi major*... – tutto ciò che scriverò. Non basta a me il corso di perfezionamento, ci vuole l'istruzione perpetua. E perciò Le chiedo fin d'ora umilmente di venir a lezione da Lei per tutto l'anno».

Qui termina, purtroppo, il manoscritto che ho ritrovato. Non conosco la risposta del conte Leopardi, né il seguito della poesia dell'Agnelli. Lascio agli esperti i problemi di attribuzione dell'*Infinito*, e mi chiedo soltanto: a che serve il corso di perfezionamento? O, come avrebbe detto Giovanni Agnelli, fine letterato: *Cui prodest?*

*La rete tonale nell'*op. 33 *di Schubert*

12. Potrei analizzare altri *Valzer* di Schubert, ma non troverei altri esempi così complessi e così sorprendenti nel giro di sole ventiquattro battute, sebbene le sorprese non manchino mai e il discorso schubertiano non si banalizzi mai nella ripetitività di schemi armonici ma sia anzi sempre diverso. I *Valzer* di Schubert sono generalmente di sedici o di ventiquattro battute, suddivisi in due parti, di otto e otto o di otto e sedici, ciascuna delle quali viene ripe-

tuta. La divisione in due parti è costante, ma nei *Valzer* di ventiquattro battute c'è anche una divisione in tre parti, di un periodo ciascuna. Succede anche – ma non è sistematico – che si verifichi una ulteriore divisione secondo la sezione aurea. La sezione aurea di ventiquattro è 14,832, e nel *Valzer* che ho analizzato l'ultima parte della battuta n. 14 vede l'introduzione della figura ritmica su cui si baserà l'ultimo periodo. Ma, ripeto, questo tipo di divisione non si riscontra di frequente, mentre è sistematica la divisione in due nel caso delle sedici battute, e di due e tre nel caso delle ventiquattro battute.

Credo che il mio lettore, se vuol veramente «studiare» da ascoltatore, possa a questo punto prendersi un'incisione in disco dei *Deutsche Tänze* op. 33 di Schubert, magari acquistando anche la musica stampata. Per facilitargli il compito gli darò uno schema che gli permetta di capire l'organizzazione tonale generale – è importante riconoscere le tonalità, anche senza saperle denominare – e le strutture dei periodi. I *Valzer*, numerati da Schubert, sono sedici. Ecco le tonalità:

n. 1: la maggiore
n. 2: re maggiore
n. 3: si bemolle maggiore
n. 4: sol maggiore
n. 5: re maggiore
n. 6: si bemolle maggiore
n. 7: si bemolle maggiore
n. 8: mi bemolle maggiore
n. 9: do maggiore
n. 10: la minore
n. 11: sol maggiore
n. 12: do maggiore
n. 13: do maggiore
n. 14: fa minore-fa maggiore
n. 15: la bemolle maggiore
n. 16: fa maggiore.

Si nota prima di tutto che questa collana di valzer *non* finisce nella stessa tonalità in cui era iniziata. La violazione della norma classica che impone di iniziare e finire nella stessa tonalità sarebbe più grave se si trattasse di una sonata; tuttavia questa è, pur se in una semplice collana, una violazione. Per i compositori del periodo barocco e classico l'unica eccezione alla norma è rappresentata dalla conclusione con la cosiddetta *terza di Piccardia*, cioè con l'accordo finale maggiore in un pezzo in modo minore. Ad esempio, la *Fuga* in do minore di Bach, di cui ho prima analizzato il soggetto, termina con la terza di Piccardia, in do maggiore.[1] Questa eccezione alla norma vale anche per le composizioni in più tempi: l'ultimo tempo può essere nella simigliante maggiore della tonalità dell'inizio (ad esempio, si pensi alla *Sonata* per pianoforte op. 111 di Beethoven, con primo tempo in do minore e secondo tempo, *Arietta* con variazioni, in do maggiore). Ma la classicità non va oltre.

Schubert, nelle collane di danze, comincia talvolta a sperimentare il non-ritorno finale alla tonalità dell'inizio, dimostrando una netta preferenza per il rapporto fra la tonalità principale e la tonalità posta una terza maggiore più in basso. Il rapporto fra il la maggiore iniziale e il fa maggiore finale dei *Deutsche Tänze* op. 33 è appunto quello di una distanza di terza maggiore inferiore.

Notiamo poi che in due occasioni due valzer consecutivi sono nella stessa tonalità: in entrambi i casi la tonalità del secondo valzer funziona come tonalità della dominante del valzer successivo: il *n. 7* è in si bemolle maggiore, dominante del mi bemolle maggiore del *n. 8*, il *n. 13* è in do maggiore, dominante del fa minore del *n. 14*. Altra osservazione di una certa importanza: il primo valzer in modo minore, il *n. 10*, è collocato nella posizione in cui cade la sezione aurea, perché 16 (il numero dei valzer) molti-

1 Non c'è, o non è ancora stata trovata, una spiegazione universalmente accettata della denominazione «terza di Piccardia».

plicato per 0,618 dà 9,908. Abbiamo così un primo gruppo di nove valzer e un secondo gruppo di sette. La sezione aurea di sette è 4,326 e – sarà forse un caso – il valzer in modo minore del secondo gruppo, il *n. 14*, è il quinto dei sette.[1]

Detto questo constatiamo che i due percorsi sussidiari, risultanti dalla divisione in due parti, sono da la maggiore (*Valzer n. 1*) a do maggiore (*Valzer n. 9*), una terza minore più in alto, e da la minore (*Valzer n. 10*) a fa maggiore (*Valzer n. 16*), una terza maggiore più in basso. Consideriamo adesso ciascuna tonalità in sé e in relazione con quella che la precede e con quella che la segue:

n. 1:	la maggiore	-----	dom. di re
n. 2:	re maggiore	sottodom. di la	mediante[2] di si bem.
n. 3:	si bem. magg.	sopradom. abbassata di re	mediante abbassata di sol
n. 4:	sol maggiore	sopradom. di si bem.	sottodom. di re
n. 5:	re maggiore	dom. di sol	mediante di si bem.
n. 6:	si bem. magg.	sopradom. abbassata di re	-----
n. 7:	si bem. magg.	----	dom. di mi bem. magg.
n. 8:	mi bem. magg.	sottodom. di mi bem.	mediante abbassata di do
n. 10:	la minore	relativa min. di do	sopratonica di sol

1 Volendo sottilizzare si può osservare che la sezione aurea di nove è 5,562, e che il sestultimo valzer del primo gruppo, il *n. 7*, ha un rilievo particolare perché, oltre a essere di ammaliante bellezza, dev'essere suonato con il pedale che attutisce il suono.

2 Nel sistema tonale, è la terza nota (meglio, il terzo grado) di una scala maggiore e minore. È chiamata così per la sua posizione centrale tra il primo grado (tonica) e il quinto (dominante).

n. 11:	sol maggiore	sensibile naturale di la	dom. di do
n. 12:	do maggiore	sottodom. di sol	-----
n. 13:	do maggiore	-----	dom. di fa
n. 14:	fa minore	sottodom. di do	relativa min. di la bem.
n. 15:	la bem. magg.	relativa magg. di fa	mediante abbassata di fa
n. 16:	fa maggiore	sopradom. di la bem.	

I gradi abbassati sono riferibili a rapporti sottintesi di identità fra tonalità e sua simigliante: così, il si bemolle è sopradominante abbassata di re maggiore, ma sopradominante di re minore; si bemolle maggiore è la mediante abbassata di sol maggiore ma è la mediante di sol minore, e così via.

Credo che il lettore potrà cogliere non solo le variazioni tra le tonalità ma anche, dopo ripetute e attente audizioni, i rapporti. Elencherò infine i numeri di battute di ciascun valzer, con l'andamento tonale della prima e della seconda parte:

n. 1:	24 b.	la magg.-fa diesis min.	do diesis min. la magg.
n. 2:	16 b.	re magg.-re magg.	re magg.-re magg.
n. 3:	16 b.	si b. magg.-si b. magg.	si b.magg.-si b. magg.
n. 4:	16 b.	sol magg.-sol magg.	sol magg.-sol magg.
n. 5:	16 b.	si min.-re magg.	re magg.-re magg.
n. 6:	16 b.	si b. magg.-sol min.	fa min.-si b. magg.
n. 7:	16 b.	si b.magg.-si b. magg.	mi b. magg.-si b. magg.
n. 8:	16 b.	mi b. magg.-mi b. magg.	mi b. magg.-mi b. magg.
n. 9:	16 b.	do magg.-sol magg.	la min.-do magg.
n. 10:	24 b.	la min.-la min.	la min.-la min.
n. 11:	16 b.	mi min.-sol magg.	sol magg.-sol magg.
n. 12:	16 b.	do magg.-do magg.	do magg.-do magg.
n. 13:	16 b.	do magg.-la min.	la min.-do magg.
n. 14:	16 b.	fa min.-la b. magg.	fa magg.-fa magg.
n. 15:	16 b.	fa min.-la b. magg.	fa min.-la b. magg.
n. 16:		fa magg.-fa magg.	fa magg.-fa magg.

Il numero delle battute conferma la divisione in due parti perché il solo *Valzer n. 1*, primo del primo gruppo, e il *Valzer n. 10*, primo del secondo gruppo, sono di ventiquattro battute, mentre tutti gli altri sono di sedici. Il lettore noterà che due valzer, il *n. 5* e il *n. 11*, iniziano nella tonalità relativa minore della tonalità principale. Noterà anche la sottigliezza dei rapporti tra gli ultimi tre valzer. Forse noterà altre cose ancora, se ha voglia di giocarci: le reti tonali di Schubert sono spesso come cruciverba, molto divertenti.

Le frasi: Chopin

13. Ho esaminato alcune costruzioni basate su raggruppamenti di quattro battute, dicendo prima che i teorici considerano regolare la frase di quattro battute e il periodo di otto, e irregolari le altre frasi e gli altri periodi. Le irregolarità sono tuttavia frequentissime e danno origine alla tensione fraseologica, che è cosa diversa dalle tensioni dei diversi elementi presenti nella frase regolare, quella che io ho esaminato. Non posso però addentrarmi nella spiegazione della tensione fraseologica, che introduce un altro, vastissimo argomento, cioè la forma e la tensione formale, di cui non potrei qui occuparmi nel modo che merita. Voglio però dare qualche indicazione che serva per lo meno di avvio allo studio di questo problema.

Avevo parlato del *Preludio* in re bemolle maggiore, op. 28 n. 15, di Chopin, detto *La goccia d'acqua*. Il mio lettore avrà ascoltato l'esecuzione contenuta nel disco. Io gli farò

qui notare, e sarà poi opportuno ch'egli riascolti il disco, come vengono organizzate le frasi nella prima parte del *Preludio*. Mi limito, perché basta, a indicare la melodia, semplificando lievemente la grafia di Chopin, e cioè eliminando i segni d'espressione che riguardano *in primis* l'esecutore:

345

Qui finisce la prima parte e comincia, dalla battuta successiva, la seconda. Ventisette battute. Avevamo prima esaminato le ventiquattro battute di Schubert, rilevandone le molteplici simmetrie. Avendo io incolonnato, per così dire, ogni capoverso della melodia di Chopin, le simmetrie saltano all'occhio. In particolare vediamo:
a) le battute n. 1, 2 e 3, e le battute n. 5, 6 e 7 sono identiche, le battute n. 4 e 8 differiscono solo nell'ultimo quarto;
b) le battute n. 20, 21 e 22 sono identiche alle battute n. 1, 2 e 3, la battuta n. 23 differisce dalla battuta n. 4 solo per minimi particolari, le battute n. 24 e 25 sono identiche alle battute n. 5 e 6, la battuta n. 26 differisce dalla battuta n. 7 solo nell'ultimo quarto.

Abbiamo dunque due periodi di otto e otto battute ciascuno, simmetrici tra di loro, che differiscono nelle conclusioni solo in rapporto con l'aggancio a ciò che segue, e con ripetizioni, rime e allitterazioni sia di note che di ritmo (ad esempio, il ritmo della battuta n. 21 è identico a quello della battuta n. 3, quello della battuta n. 2 è identico a quello della battuta n. 4). Possiamo concludere, scomodando un qualsiasi teorico, che abbiamo scoperto la *esposizione* e la *riesposizione* di un periodo di otto battute, con in mezzo, fra esposizione e riesposizione, un periodo di undici battute: qui sta l'irregolarità.

Se siamo teorici accaniti cercheremo di spiegare di dove nasca l'irregolarità. E ci chiederemo prima di tutto: è irregolarità per eccesso o per difetto? È un ipotetico periodo di dodici battute a cui ne è stata tolta una o è un ipotetico periodo di otto battute a cui ne sono state aggiunte tre? Possiamo dibattere l'argomento all'infinito. Io direi però che si tratta di una... irregolare irregolarità, cioè di un periodo la cui seconda frase è strutturata su *cinque* battute e dilatata a sette per ragioni di equilibrio rispetto al primo e al terzo periodo. La frase di cinque battute a cui io penso si ottiene cancellando le battute n. 15 e 16, che al mio orecchio e al mio senso delle proporzioni formali suonano come una parentesi in un discorso.

Ma possono esistere mai, le frasi di cinque battute? Penso di sì, visto che le trovo senza ombra di dubbio nella prima parte dello *Studio* op. 10 n. 3 di Chopin, il cosiddetto *Tristezze*:

346

Costruzione perfetta, che risponde perfettamente alla teoria dei punti culminanti di Arnold Schönberg: punto culminante negativo sulla nota più bassa, si2, punto culminante positivo sulla nota più acuta, do diesis3. Solo un pazzoide potrebbe cercare qui una frase di quattro battute allungata a cinque.

Ma vediamo come Chopin prosegue:

347

La battuta n. 9 ci mette in sospetto: Chopin sta per caso ricominciando da capo? Sta veramente ricominciando da capo, e le battute n. 10, 11, 12, 13 e 14 sono identiche alle battute n. 2, 3, 4 e 5. Quindi, dopo la prima frase di cinque battute abbiamo una seconda frase di tre battute. Cinque e tre fa otto: il periodo è di otto battute, ma diviso in modo irregolare.

Proseguiamo dalla battuta n. 14:

348

L'inciso della battuta n. 14 viene ripetuto in progressione una terza sopra nella battuta n. 15, il secondo elemento della battuta n. 15 viene ripetuto in progressione ascendente nella battuta n. 16, dalla battuta n. 17 alla battuta n. 19 compresa c'è una progressione discendente, le battute n. 20 e 21 concludono placidamente. È evidente che dopo il primo periodo di 5+3 battute (battute n. 1-8) abbiamo un altro periodo di 5+3 battute (battute n. 9-16), seguito da una frase di cinque battute (battute n. 17-21). È altrettanto evidente che il sol diesis4 della battuta n. 17, nota più acuta di tutta la melodia, è il punto culminante di maggior tensione, che viene dopo i due punti culminanti precedenti, e che la tensione cala dal sol diesis4 della battuta n. 17 al mi3 della battuta n. 21. 5+3+5+3+5: si capisce che i critici conservatori degli anni Trenta dell'Ottocento trovavano detestabile Chopin.

Le frasi: Mozart

14. Ma neppure Mozart scherzava, in fatto di costruzioni fraseologiche irregolari o supposte tali. Chi non conosce la *Sinfonia* in sol minore, K 550? Ebbene, le prime sedici battute formano un doppio periodo di chiarissima delineazione ritmica e armonica, che inizia sulla tonica e termina sulla dominante, e che sembra dover sboccare nella ripresa dell'inizio. Ma a questo punto Mozart, come un folle, introduce una abbaiata di quattro battute, che stravolge il carattere espressivo del tema appena udito. Finita questa violenta invettiva, il tema viene riesposto, ma tagliando tre quarti della battuta iniziale, di modo che il periodo diventa di sette battute invece che di otto, con grande sconcerto – inconscio, si capisce – dell'ascoltatore, che si chiede se per caso non ha sbagliato nel decodificare l'inizio. Tanto maggiore lo sconcerto perché poi Mozart prosegue per un bel po' sulla *carrure*, sul modulo delle quattro battute... salvo a cacciarci in mezzo, a un certo punto, una frase di cinque battute. E siccome di questi scherzetti Mozart ne fa spesso, il famoso direttore di cui prima dicevo non se la sente – per ora, almeno – di dirigere Mozart.

La tensione fraseologica preoccupa in genere molto i direttori d'orchestra, perché dalla frase nasce il discorso articolato e nasce la forma. Ci sono direttori che, quando cominciano a dirigere un autore rimasto fino ad allora estraneo alla loro cultura e con cui non hanno dimestichezza fin dal momento dei loro studi, calcolano le frasi e tirano accuratamente col righello, sulla partitura, delle barre verticali che le delimitano: le barre rosse mettono in evidenza le frasi regolari, le barre blu quelle irregolari. E così il direttore sa come impostare lo sviluppo tensivo della frase. Vidi una volta una intera partitura di un'opera in tre atti – centinaia e centinaia di pagine – tutta sparsa di barre rosse e blu, come una carta strategica. Del resto, quando il direttore alza la bacchetta sa che scatenerà il caos, e che a lui toccherà di governarlo, dandogli forma: le barre, e molti altri segni colorati, gli servono da preziosissime guide.

A volte le frasi di Mozart sono arruffate in modo demoniaco. A volte l'arruffamento, l'uscita dalla regolarità, gli

serve per effetti di comicità, perché l'irregolarità crea deformità, che può essere angosciante o esilarante. Avevo preso come esempio di organizzazione tonale elementare l'inizio della *Sonata* per pianoforte K 283. Allargherò adesso il discorso, che si era fermato alla prima frase, a tutto il primo periodo, scrivendo il testo come sta, non più con le patacche che mi erano servite per rendere familiare al mio lettore la notazione musicale:

349

Si tratta di un periodo, indubbiamente, ma di dieci battute invece delle otto regolari. La conoscenza della musica coeva, scritta da compositori meno geniali di Mozart, ci dice che nella seconda frase sono state aggiunge due battute rispetto a una struttura regolare di questo tipo:

350

Fiero della sua trovata, che suona comica come uno sberleffo per l'orecchio esercitato, Mozart la ripete per intero: le battute n. 5, con l'anacrusi, e 6, senza l'ultimo quarto, vengono riprese un'ottava sotto; le battute n. 7, con

anacrusi, 8, 9 e 10 vengono riprese identiche. Il risultato è di sedici battute, e sedici è un numero regolare, ma per un *doppio periodo*, non per un periodo solo. E quello di Mozart è un periodone sbilenco, formato da 4+6+6, con le ultime sei praticamente identiche alle sei mediane. Una cosa da far schiattare dal ridere, se si capisce il gioco, perché si tratta di una insensata filastrocca.

Che penseremmo di una quartina del Metastasio a cui fosse stato proditoriamente aggiunto un verso? Ad esempio:

Sogna il guerrier le schiere,
Le selve il cacciatore,
E sogna il pescator
(Posto che sogni, ma...)
Le reti e l'amo.

C'è, in questo mio abominevole aborto, uno straniamento, una assurdità che cogliamo. Purtroppo, la scarsa conoscenza che abbiamo dell'opera buffa, da cui vengono mutuate le strutture di questo tipo, e la reverente seriosità con cui, da più d'un secolo a questa parte, ascoltiamo la musica colta, ci impediscono di cogliere lo spirito di Mozart, che ci sembra olimpico perché rende tutto scorrevole, ma che spesso ci fa scorrere sotto le orecchie delle assurdità logiche belle e buone.

Mozart costruisce anche con frasi di tre battute, difettive secondo le norme dei teorici. Prendiamo l'inizio di una *Sonata* per pianoforte, la K 311, scritta circa tre anni dopo la K 283. Ecco il primo periodo, chiarissimamente diviso, perché alla quarta battuta si ricomincia dal principio, in tre e tre battute:

351

Segue un periodo di dieci battute, chiaramente suddiviso in 4, 2, 4, e quindi irregolare. La dimensione complessiva è di sedici battute: in apparenza un doppio periodo, come due ottave di un poema. Però la suddivisione è pazzesca: 3+3+4+2+4.

Con queste prime sedici battute Mozart ha concluso il primo tema, chiudendo sulla dominante di re maggiore. Senza transizione attacca allora, in la maggiore, il secondo tema. Il periodo è di sette battute, 4+3; basta considerare, per capirlo, la parte superiore:

352

Dopo le prime quattro battute, n. 17-20, si ricomincia da capo, perché la battuta n. 21 è identica alla n. 17 con l'aggiunta del gruppetto, ∾, e la n. 22 è identica alla n. 18. Il taglio ellittico della battuta n. 23 è brusco. Mozart introduce una nuova, scattante figura ritmica, e chiude la seconda frase in anticipo, turbando l'attesa dell'ascoltatore, dopo una frase e mezza regolarissima. Questa *Sonata* è tutta basata su sorprese di questo tipo, sulla irregolarità fatta sistema, ed è, proprio per questa ragione, un saggio di comicità. E proprio perché è un saggio di comicità non più comprensibile, avendone noi perduto la chiave, non fa ridere e non è affatto popolare. Insomma, far ridere senza far piangere con la musica strumentale è molto difficile; ancor più difficile è ridere.

Congedo

Avvicinandomi al termine del discorso mi sono addentrato un pochino nell'argomento della costruzione formale, di cui avevo prima spiegato gli elementi morfologici e sintattici. Qua e là, quando me n'è venuto il destro e quando mi è sembrato opportuno, ho accennato alla tensione timbrica. Qua e là, e soprattutto analizzando il *Valzer* in la minore di Schubert, mi sono spinto sul terreno, molto difficile da trattare, dei valori emotivi. Ma non ho lo spazio per affrontare né la strumentazione, né la teoria delle forme, né la retorica musicale. Ritengo che chi ha avuto la pazienza di seguirmi fino a qui, superando i momenti di duro impegno intellettuale che non potevo evitargli, e prendendo le mie parole come spunto per riconoscere auditivamente gli elementi basilari del linguaggio musicale, abbia conseguito una sufficiente esperienza per orientarsi in mezzo alle montagne di suoni che gli piace ascoltare. E io qui mi congedo, sentendomi un po' – immodestamente – un Virgilio, e non sentendomi – modestamente – di diventare anche una Beatrice.

Il CD

Ove non altrimenti specificato, tutti i brani sono eseguiti dal Maestro Piero Rattalino.

1.1	0:00:00	0:14	Esempio n. 17 (p. 64): Scala di do maggiore ascendente e discendente.
1.2	0:00:14	0:14	Esempio n. 18 (p. 65): Scala di re ascendente e discendente (modo frigio).
1.3	0:00:28	0:15	Esempio n. 19 (p. 65): Scala di mi ascendente e discendente (modo dorico).
1.4	0:00:43	0:14	Esempio n. 20 (p. 65): Scala di fa ascendente e discendente (modo ipolidio).
1.5	0:00:57	0:15	Esempio n. 21 (p. 65): Scala di sol ascendente e discendente (modo ipofrigio).
1.6	0:01:12	0:14	Esempio n. 22 (p. 66): Scala minore naturale.
1.7	0:01:26	0:15	Esempio n. 23 (p. 66): Scala minore melodica.
1.8	0:01:41	0:14	Esempio n. 25 (p. 67): Scala minore armonica.
1.9	0:01:55	0:14	Esempio n. 26 (p. 67): Scala di si ascendente e discendente (modo misolidio).
1.10	0:02:09	0:13	Esempio n. 27 (p. 68): Scala di do maggiore ascendente.
1.11	0:02:22	0:14	Esempio n. 28 (p. 69): Scala zingaresca.
2	0:02:40	0:41	Esempio n. 29 (p. 70): Ludwig van Beethoven, *Sinfonia n. 1*, B.B.C. Symphony Orchestra, dir. Arturo Toscanini, reg. 1937, frammento del finale.
3	0:03:21	0:24	Esempio n. 30 (p. 71): Johann Sebastian

Bach, *Concerto brandeburghese n. 3*, Orchestra da camera Adolf Busch, dir. Adolf Busch, reg. 1935, II tempo, frammento.

4 0:03:45 0:40 Esempio n. 31 (p. 71): Franz Liszt, *Sonata in si minore*, inizio.

5 0:04:25 0:15 Esempio n. 60 (p. 93): Ludwig van Beethoven, *Sonata op. 110 per pianoforte*, pianista Arthur Schnabel, reg. 1937, frammento.

6 0:04:40 0:19 Esempio n. 67 (p. 98): Giacomo Puccini, *Bohème*, Orchestra del Teatro alla Scala, dir. Umberto Berrettoni, reg. 1938, inizio atto II, "Il Quartiere Latino".

7 0:04:59 0:40 Esempio n. 68 (p. 98): Giacomo Puccini, *Bohème,* Orchestra del Teatro alla Scala, dir. Umberto Berrettoni, reg. 1938, inizio atto III, "Barriere d'Enfer".

8 0:05:39 0:12 Esempio n. 75 (p. 105): Johann Sebastian Bach, *Invenzione a due voci n. 1*, Esposizione.

9 0:05:51 0:11 Esempio n. 76 (p. 105): Johann Sebastian Bach, *Invenzione a due voci n. 1*, Esposizione.

10 0:06:02 0:16 Esempio n. 77 (p. 106): Johann Sebastian Bach, *Invenzione a due voci n. 1*, Esposizione, seconda voce una ottava più in alto.

11 0:06:18 0:17 Esempio n. 80 (p. 108): Johann Sebastian Bach, *Invenzione a due voci n. 1*, Esposizione.

12 0:06:35 0:11 Esempio n. 82 (p. 110): Johann Sebastian Bach, *Invenzione a due voci n. 1*, Sviluppo, primo frammento.

13 0:06:46 0:23 Esempio n. 83 (p. 111): Johann Sebastian Bach, *Invenzione a due voci n. 1*, Sviluppo, secondo frammento.

14 0:07:09 0:12 Esempio n. 87 (p. 113): Johann Sebastian Bach, *Invenzione a due voci n. 1,* Sviluppo.

15 0:07:21 0:09 Esempio n. 90 (p. 114): Johann Sebastian Bach, *Invenzione a due voci n. 1*, Sviluppo.

16 0:07:30 0:20 Esempio n. 91 (p. 114): Johann Sebastian Bach, *Invenzione a due voci n. 1*, Sviluppo, fine della prima sezione.

17 0:07:50 3:38 Giuseppe Verdi, *Il Trovatore*, "Tacea la notte placida", soprano Claudia Muzio con accompagnamento di orchestra, dir. Lorenzo Molajoli, reg. 1935.

18 0:11:28 4.04 Giuseppe Verdi, *Il Trovatore*, Terzetto dell'atto I, soprano Giannina Arangi-Lombardi, tenore Francesco Merli, baritono Carlo Galeffi, Orchestra del Teatro alla Scala, dir. Carlo Sabajno, reg. 1928.

19 0:15:32 0:11 Esempio n. 100 (p. 136): Accordo di terza maggiore e quinta giusta (accordo perfetto maggiore).

20 0:15:43 0:11 Esempio n. 109 (p. 139): Accordo minore di terza minore e quinta giusta.

21.1 0:15:54 0:13 Esempio n. 113 (p. 141): Accordi basati sulla scala maggiore.

21.2 0:16:07 0:12 Esempio n. 114 (p. 142): Accordi basati sulla scala minore naturale (di la).

21.3 0:16:19 0:13 Esempio n. 115 (p. 143): Accordi su scala minore melodica.

21.4 0:16:32 0:12 Esempio n. 116 (p. 143): Accordi su scala minore armonica.

21.5 0:16:44 0:13 Esempio n. 117 (p. 143): Accordi su scala zingaresca.

22 0:16:57 0:12 Esempio n. 126 (p. 145): Primo rivolto di tutti gli accordi costruiti sulla scala di do maggiore.

23 0:17:09 0:12 Esempio n. 127 (p. 146): Primo rivolto di tutti gli accordi costruiti sulla scala minore melodica.
24 0:17:21 0:13 Esempio n. 129 (p. 146): Secondo rivolto su tutti i gradi della scala maggiore.
25 0:17:34 0:16 Esempio n. 130 (p. 146): Secondo rivolto su tutti i gradi della scala minore melodica.
26 0:17:50 0:12 Esempio n. 160 (p. 158): Ludwig van Beethoven, *Sonata per pianoforte, op. 2 n. 3*, pianista Arturo Benedetti Michelangeli, reg. 1941, attacco del finale.
27 0:18:02 1:06 Ludwig van Beethoven, *Sonata per pianoforte, op. 2 n. 3*, pianista Arturo Benedetti Michelangeli, reg. 1941, conclusione del finale.
28 0:19:08 0:12 Esempio n. 170 (p. 168): Esempio di cadenza perfetta.
29 0:19:20 0:24 Esempio n. 173 (p. 169): Cadenze accentuate.
30 0:19:44 0:12 Esempio n. 174 (p. 169): Cadenza perfetta con il primo rivolto dell'accordo sulla dominante.
31 0:19:56 0:11 Esempio n. 175 (p. 170): Cadenza con il secondo rivolto dell'accordo sulla dominante.
32 0:20:07 0:10 Esempio n. 176 (p. 170): Cadenza conclusa sulla tonica in primo rivolto.
33 0:20:17 0:12 Esempio n. 177 (p. 170): Cadenza conclusa sulla tonica in secondo rivolto (dissonante).
34 0:20:29 0:11 Esempio n. 178 (p. 171): Cadenza plagale.
35 0:20:40 0:09 Esempio n. 179 (p. 171): Cadenza plagale con accordo minore sulla sottodominante.
36 0:20:49 0:12 Esempio n. 180 (p. 171): Cadenza plagale nel modo minore.

37 0:21:01 0:11 Esempio n. 182 (p. 172): Cadenza plagale.
38 0:21:12 0:11 Esempio n. 183 (p. 172): Cadenza plagale.
39 0:21:23 0:11 Esempio n. 184 (p. 172): Cadenza plagale con rivolto.
40 0:21:34 0:10 Esempio n. 185 (p. 172): Cadenza plagale che conclude su un rivolto.
41 0:21:44 0:11 Esempio n. 186 (p. 173): Cadenza plagale con due rivolti.
42 0:21:55 0:12 Esempio n. 187 (p. 174): Cadenza d'inganno.
43 0:22:07 0:11 Esempio n. 188 (p. 174): Cadenza d'inganno con accordo sul sesto grado in primo rivolto.
44 0:22:18 0:15 Esempio n. 189 (p. 175): Cadenza d'inganno e cadenza perfetta.
45 0:22:33 0:14 Esempio n. 191 (p. 176): Cadenza d'inganno in do maggiore e modulazione in la minore.
46 0:22:47 0:21 Esempio n. 192 (p. 176): Accordo di dominante costruito sulla scala naturale.
47 0:23:08 0:10 Esempio n. 193 (p. 177): Accordo (minore) di dominante costruito sulla scala maggiore.
48 0:23:18 0:11 Esempio n. 194 (p. 177): Cadenza d'inganno (modo minore).
49 0:23:29 0:11 Esempio n. 194 (p. 177): Cadenza d'inganno (modo maggiore).
50 0:23:40 0:11 Esempio n. 195 (p. 177): Cadenza interrotta (quinto-quarto).
51 0:23:51 0:11 Esempio n. 197 (p. 178): Cadenza interrotta (quinto-secondo).
52 0:24:02 0:10 Esempio n. 198 (p. 178): Cadenza interrotta (quinto-settimo).
53 0:24:12 0:10 Esempio n. 199 (p. 178): Cadenza interrotta (quinto-terzo).
54 0:24:22 0:32 Esempio n. 200 (p. 179): Cadenze di vario tipo.

55 0:24:54 0:10 Esempio n. 202 (p. 180): Cadenza non classificabile.
56 0:25:04 0:19 Esempio n. 203 (p. 180): Cadenze con accordi di settima.
57 0:25:23 0:56 Esempio n. 212 (p. 183): Schema armonico dell'inizio del Grave *Sonata op. 13 "Patetica"* di Ludwig van Beethoven.
58 0:26:19 0:46 Ludwig van Beethoven, *Sonata op. 13 "Patetica"*, inizio del Grave, pianista Edwin Fischer, reg. 1938.
59 0:27:05 0:11 Esempio n. 215 (p.186): Cadenza perfetta con la settima di dominante.
60 0:27:16 0:14 Esempio n. 218 (p. 187): Accordo di settima sulla dominante incompleto.
61 0:27:30 2:15 Esempi nn. 219-220, Giuseppe Verdi, *Il Trovatore*, "Di quella pira", tenore Aureliano Pertile, Orchestra del Teatro alla Scala, dir. Carlo Sabajno, reg. 1928.
62 0:29:45 0:17 Esempio n. 225 (p. 192): Wolfgang Amadeus Mozart, *Sonata per pianoforte in sol maggiore K 283,* scehma armonico dell'inizio.
63 0:30:02 0:22 Esempio n. 226 (p. 192): Wolfgang Amadeus Mozart, *Sonata per pianoforte K 332*, schema armonico dell'inizio.
64 0:30:24 0:26 Ludwig van Beethoven, *Sonata op. 53 "Waldstein"*, pianista Walter Gieseking, reg. 1935, inizio.
65 0:30:50 0:25 Ludwig van Beethoven, *Sonata op. 57 "Appassionata"*, pianista Edwin Fischer, reg. 1938, inizio.
66 0:31:15 3:35 Ludwig van Beethoven, *Variazioni su un valzer di Diabelli, var. XX*, pianista Arthur Schnabel, reg. 1937.
67 0:34:50 0:12 Esempio n. 251 (p. 205): Ritardo.
68 0:35:02 0:10 Esempio n. 252 (p. 205): Accordo con ritardo.

69 0:35:12 0:10 Esempio n. 253 (p. 205): Accordo con doppio ritardo.
70 0:35:22 0:11 Esempio n. 254 (p. 205): Accordo con triplo ritardo.
71 0:35:33 0:14 Esempio n. 255 (p. 205): Accordo con anticipazione.
72 0:35:47 0:57 Ludwig van Beethoven, *Sinfonia n. 7*, inizio dell'Allegretto, Wiener Philharmoniker, dir. Felix Weingartner, reg. 1931.
73 0:36:44 1:22 Ludwig van Beethoven, *Concerto n. 3, op. 37*, inizio del II tempo, pianista Eduard Erdmann, Berliner Philharmoniker, dir. Arthur Rother, reg. 1934.
74 0:38:06 1:31 Johann Sebastian Bach, *Il clavicembalo ben temperato, Libro I*, Preludio n. 1, pianista Edwin Fischer, reg. 1933.
75 0:39:37 4:52 Frédéric Chopin, *Preludio op. 28 n. 15*, pianista Alfred Cortot, reg. 1933.
76 0:44:29 0:41 Johann Sebastian Bach, *Concerto brandeburghese n. 1*, trio II del minuetto, Orchestra da camera Adolf Busch, dir. Adolf Busch, reg. 1935.
77 0:45:10 0:14 Esempio n. 323 (p. 264): Johann Sebastian Bach, *Il clavicembalo ben temperato, Libro I*, Fuga in do minore, frammento del soggetto.
78 0:45:24 0:15 Esempio n. 325 (p. 265): Johann Sebastian Bach, *Il clavicembalo ben temperato, Libro I*, Fuga in do minore, soggetto completo modificato.
79 0:45:39 0:16 Esempio n. 326 (p. 265): Johann Sebastian Bach, *Il clavicembalo ben temperato, Libro I*, Fuga in do minore, soggetto.
80 0:45:55 0:16 Esempio n. 328 (p. 266): Johann Sebastian Bach, *Il clavicembalo ben temperato, Libro I*, Fuga n. 1, soggetto.

81	0:46:11	0:17	Esempio n. 329 (p. 267): Johann Sebastian Bach, *Il clavicembalo ben temperato, Libro I*, Fuga n. 1, soggetto (prima versione).
82	0:46:28	0:21	Esempio n. 330 (p. 267): Johann Sebastian Bach, *Il clavicembalo ben temperato, Libro I*, Fuga in si bemolle maggiore, n. 21, soggetto.
83	0:46:49	0:13	Esempio n. 331 (p. 268): Johann Sebastian Bach, *Il clavicembalo ben temperato, Libro I*, Fuga in si bemolle maggiore n. 21, struttura ritmica della seconda battuta.
84	0:47:02	0:14	Esempio n. 332 (p. 268): Johann Sebastian Bach, *Il clavicembalo ben temperato, Libro I*, Fuga in sol minore, soggetto.
85	0:47:16	0:18	Esempio n. 333 (p. 270): Franz Schubert, *Deutsche Tänze* op. 33 n. 10, inizio.
86	0:47:34	0:11	Esempio n. 339 (p.275): Franz Schubert, *Deutsche Tänze* op. 33 n. 10, prima frase del secondo periodo.
87	0:47:45	0:15	Esempio n. 340 (p. 276): Franz Schubert, *Deutsche Tänze* op. 33 n. 10, battuta n. 13.
88	0:48:00	0:19	Esempio n. 341 (p. 277): Franz Schubert, *Deutsche Tänze* op. 33 n. 10, terzo periodo.
89	0:48:19	0:48	Esempio n. 343 (p. 278): Franz Schubert, *Deutsche Tänze* op. 33 n. 10, battuta n. 23, versione dell'autore.
90	0:49:07	0:57	Esempio n. 344 (p. 278): Franz Schubert, *Deutsche Tänze* op. 33 n. 10, battuta 23, versione semplificata.

Appendice

91	0:50:04	5:45	Ludwig van Beethoven, *Sinfonia n. 1*, Finale, B.B.C. Symphony Orchestra, dir. Arturo Toscanini, reg. 1937,
92	0:55:49	8:12	Ludwig van Beethoven, *Sinfonia n. 7*, Allegretto, Wiener Philharmoniker, dir. Felix Weingartner, reg. 1931.
93	1:04:01	4:41	Ludwig van Beethoven, *Sonata* op. 2, n. 3, Finale, pianista Arturo Benedetti Michelangeli, reg. 1941.
94	1:08:42	2:38	Johann Sebastian Bach, *Concerto brandeburghese n. 3*, II tempo, Orchestra da camera Adolf Busch, dir. Adolf Busch, reg. 1935, II tempo, finale.
95	1:11:20	1:51	Johann Sebastian Bach, *Il clavicembalo ben temperato, Libro I*, Fuga n. 1, pianista Edwin Fischer, reg. 1933.
96	1:13:11	1:35	Johann Sebastian Bach, *Il clavicembalo ben temperato, Libro I*, Fuga n. 21, pianista Edwin Fischer, reg. 1933.

Indice

Volumi pubblicati in questa collana:

Pascal Bruckner-Alain Finkielkraut, *Il nuovo disordine amoroso*
Italo Calvino, *Lezioni americane*
Ferdinando Camon, *Il mestiere di poeta*
Piero Camporesi, *Il brodo indiano*
Piero Camporesi, *La casa dell'eternità*
Piero Camporesi, *Le officine dei sensi*
Piero Camporesi, *Le belle contrade*
Piero Camporesi, *Il governo del corpo*
Sabino Cassese, *Le basi del diritto amministrativo*
Emilio Cecchi, *Di giorno in giorno*
Massimi Colesanti, *Stendhal. Le regole del gioco*
Gian Biagio Conte, *Virgilio. Il genere e i suoi confini*
Robert Darnton, *L'intellettuale clandestino*
Giacomo Debenedetti, *Verga e il naturalismo*
Giacomo Debenedetti, *Il romanzo e il Novecento*
Giacomo Debenedetti, *Poesia italiana del Novecento*
Giacomo Debenedetti, *Pascoli: la «rivoluzione inconsapevole»*
Giacomo Debenedetti, *Quaderni di Montaigne*
Oreste del Buono, *Il comune spettatore*
Angelo De Marchi, *Ecologia funzionale*
Roberto De Monticelli, *L'attore*
Bram Dijkstra, *Idoli di perversità*
Gillo Dorfles, *Elogio della disarmonia*
Georges Duby, *Il sogno della storia*
Hans Magnus Enzensberger, *Mediocrità e follia*
Hans Magnus Enzensberger, *Ah, Europa!*
M.C. Escher, *Esplorando l'infinito*
Leslie Fiedler, *Freaks*
Luigi Forte, *Le forme del dissenso*
Franco Fortini, *Insistenze*
Franco Fortini, *Extrema ratio*
Carlo Emilio Gadda, *Lettere a Gianfranco Contini a cura del destinatario (1934-1967)*
Carlo Emilio Gadda, *I viaggi e la morte*
Cesare Garboli, *Falbalas*
Cesare Garboli, *Penna Papers*
Giovanni Gentile, *Opere filosofiche*
Romano Giachetti, *Lo scrittore americano*
Giovanni Giudici, *Per forza e per amore*
André Glucksmann, *I padroni del pensiero*
Giuliano Gramigna, *Le forme del desiderio*
Boris Groys, *Lo stalinismo ovvero l'opera d'arte totale*
Nigel Hamilton, *I fratelli Mann*
Robert Pogue Harrison, *Foreste*
Václav Havel, *Interrogatorio a distanza*
James Hillman, *L'anima del mondo e il pensiero del cuore*
Ruggero Jacobbi, *L'avventura del Novecento*
Vladimir Jankélévitch, *Trattato delle virtù*
Giovanni Jervis, *La psicoanalisi come esercizio critico*
Giovanni Jervis, *Presenza e identità*
Furio Jesi, *Cultura di destra*
Paul Kennedy, *Verso il XXI secolo*
Paul Kennedy, *Ascesa e declino delle grandi potenze*
Gina Lagorio, *Sbarbaro. Un modo spoglio di esistere*

Eleanor Lawrence, *Guida alla biologia moderna*
Gilles Lipovetsky, *L'impero effimero*
Grazia Livi, *Da una stanza all'altra*
Mario Luzi, *Discorso naturale*
Mario Luzi, *Naturalezza del poeta*
Michel Maffesoli, *L'ombra di Dioniso*
Michel Maffesoli, *Nel vuoto delle apparenze*
Claudio Magris, *Itaca e oltre*
Claudio Magris, *Danubio*
Giorgio Manganelli, *Laboriose inezie*
Corrado Mangione-Silvio Bozzi, *Storia della logica*
Predrag Matvejevic, *Mediterraneo*
Hans Mayer, *I diversi*
James Mellow, *Cerchio magico*
Luigi Meneghello, *Jura*
Alice Miller, *L'infanzia rimossa*
Alice Miller, *La fiducia tradita*
Alice Miller, *La chiave accantonata*
Henry Mintzberg, *Management*
Guido Morpurgo Tagliabue, *Geologia letteraria*
Vladimir Nobokov, *Lezioni di letteratura*
Vladimir Nabokov, *Lezioni di letteratura russa*
Vladimir Nabokov, *Lezioni sul Don Chisciotte*
Boris Pasternak, *Le barriere dell'anima*
Octavio Paz, *La duplice fiamma*
Octavio Paz, *Una terra, quattro o cinque mondi*
Octavio Paz, *Suor Juana Inés de la Cruz*
Maurice Pinguet, *La morte volontaria in Giappone*
S.S. Prawer, *La biblioteca di Marx*
Mario Praz, *Studi e svaghi inglesi*
Mario Praz, *Fiori freschi*
Hilary Putnam, *Rappresentazione e realtà*
W.V.O. Quine, *Quidditates*
Tom Regan, *I diritti animali*
Adrienne Rich, *Nato di donna*
Jean-Pierre Richard, *Proust e il mondo sensibile*
H.C. Robbin Landon, *1791 L'ultimo anno di Mozart*
Alberto Ronchey, *Giornale contro*
Alberto Ronchey, *Fin di secolo in fax minore*
Charles Rosen, *Il pensiero della musica*
Gian-Carlo Rota, *Pensieri discreti*
Franco Russoli, *Arte moderna cara compagna*
Roberto Sanesi, *La valle della visione*
Jean-Paul Sartre, *Lettere al Castoro e ad altre amiche (1926-1963)*
Adam B. Seligman, *L'idea di società civile*
Andrej Sinjavskij, *Una voce dal coro*
Andrej Sinjavskij, *Nell'ombra di Gogol'*
Peter Sloterdijk, *Critica della ragion cinica*
Giorgio Soavi, *Il quadro che mi manca*
Jean Storobinski, *Tre furori*
Jean Starobinski, *1789 I sogni e gli incubi della ragione*
George Steiner, *Le Antigoni*
George Steiner, *Vere presenze*
George Steiner, *Dopo Babele*

George Steiner, *Tolstoj o Dostoevskij*
J. Konrad Stettbacher, *Perché la sofferenza*
Ian Stewart-Vann Joines, *L'Analisi Transazionale*
Emilio Tadini, *L'occhio della pittura*
Roberto Tassi, *L'atelier di Monet*
Louis-Vincent Thomas, *Antropologia della morte*
Tzvetan Todorov, *Teorie del simbolo*
Tzvetan Todorov, *Di fronte all'estremo*
Tzvetan Todorov, *Una tragedia vissuta*
Michel Tournier, *Il vento Paracleto*
Gianni Vattimo, *Le avventure della differenza*
Gianni Vattimo, *La fine della modernità*
Salvatore Veca, *Etica e politica*
Lea Vergine, *L'arte in gioco*
Christian Vogel, *Anatomia del male*
Edmund Wilson, *Il pensiero multiplo*

Piero Rattalino è stato direttore artistico dei teatri di Bologna, Genova e Torino; attualmente svolge la stessa funzione presso il Teatro Bellini di Catania. Ha insegnato pianoforte al Conservatorio di Milano; insegna attualmente all'Accademia di Imola. Ha pubblicato numerosi saggi, tra cui *Storia del pianoforte* (tradotta in tedesco e in spagnolo), *Da Clementi a Pollini* (tradotto in russo), *Pianisti e fortisti*, *Il concerto per pianoforte*, *Le grandi scuole pianistiche*, *La sonata romantica*, una monografia su Chopin e una su Liszt. È responsabile culturale del periodico "Symphonia" e consulente del Festival Pianistico Internazionale di Brescia e Bergamo.

Scale e accordi,
figurazioni ritmiche
e modulazioni,
armonia e contrappunto:
per capire i grandi capolavori
della musica.
ISBN 88-11-59892-3
9 788811 598923
L. 45.000
(prezzo di vendita al pubblico)